

UR

#25 (477)
28 июня 2010

GRADE

→ **НОУТБУК ALIENWARE
M1X: ПРИШЕЛЕЦ ДЛЯ ИГР
И РАЗВЛЕЧЕНИЙ**
→ **IOBIT UNINSTALLER:
УДАЛЯЕМ НЕНУЖНОЕ**

**ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР
F-SPOT: НИЧЕГО ЛИШНЕГО,
ТОЛЬКО ПОЛЕЗНОЕ**

COMPUTEX 2010: РАССКАЗ О СОТНЕ НОВИНОК

**ПРОГРАММА MEDIAGET:
ДОЛОЙ РЕЙТИНГИ!**

**ВЕБ-БРАУЗЕР CHROMIUM:
ПРИВЕТ ОТ GOOGLE**

**ИНТЕРФЕЙС НОМЕ++:
ЛУЧШЕ ПРЕЖНЕГО**



→ **MSI R5830 TWIN FROZR II:
ИЛИ MIDDLE, ИЛИ TOP?**



→ **TRANSCEND STOREJET 25D3
500GB: ТЕПЕРЬ С USB 3.0!**



- Главный редактор** Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
- Зам. главного редактора / редактор software, connect** Николай Барсуков
b@upweek.ru
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
- Редакторы hardware** Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru
- Редактор новостей** Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
- Литературный редактор** Светлана Максеева
maxeeva@upweek.ru
- Тестовая лаборатория** Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Парин
valo@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин
Александр Ефремов
- Иллюстрации в номере** Евгений Лепин
- Фото в номере** Андрей Клемин
- PR-менеджер** Анна Шурьгина
shurgina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
- Директор по рекламе** Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
- Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов
rashock@veneto.ru
- Менеджеры по рекламе** Алексей Струк
struk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
- Директор по распространению** Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388

ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнения редакции не обязательно совпадают с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» – Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1998

Тираж: 92 000 экз.
© 2010 UPgrade



4 РЕПОРТАЖ
Тридцатый Computex
Десятки новинок, представленных на выставке Computex 2010

14 Блоки питания, дождь и сосиски
Главное мировое IT-событие глазами Barsick'a

22 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

24 НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

26 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

28 Конфуз «двойного морозильника»
Видеокарта MSI R5830 Twin Frozr II

29 Большому диску – быстрый интерфейс
Внешний жесткий диск
Transcend StoreJet 25D3 500GB

30 Инопланетный артефакт
Ноутбук Alienware M11X

32 НОВОСТИ КОРОТКО

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

34 Про мышиные глаза и подключение ТВ

36 НОВОСТИ КОРОТКО

38 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

40 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Об уточнениях и рекомендациях



→ напиток
херес

→ книжка
Конрад Лоренц – «Агрессия»

→ песня
Space Buddha – Self Therapy

→ ссылка
www.youtube.com/watch?v=WhBoR_tgXCI

→ блог
tema.ru/travel/



Тридцатый Computex

За год я успеваю сильно соскучиться по Тайваню, поэтому с начала мая начинаю с некоторым даже волнением ожидать момента, когда можно будет уже наконец ехать в аэропорт. Не стал исключением и этот май, правда, рюкзак я все равно собирал в последний момент.



Remo
r@upweek.ru
Mood: целеустремленное
Music: Tosca

На этот раз на Computex нас (сотрудников журнала UPgrade) летело целых четыре человека, правда, перемещались мы по разным маршрутам. Моим соратникам достался рейс с пересадкой в Ханое, а я, как самый оригинальный, решил полететь на Japan Airlines с коннектом в Токио, так как, во-первых, на самолетах этой авиакомпании кормят хорошо, а во-вторых, на обратном пути у меня были некие дела в Японии, а перелет самолетами данной авиакомпании позволяет получить краткосрочную японскую визу прямо на паспортном контроле, что избавляет от необходимости собирать тон-

ны справок и ездить в японское посольство в Москве.

Перелет прошел без сбоев, правда, поспать в самолете я так и не сумел, зато посмотрел кучу на редкость странных фильмов в развлекательной системе. Я даже записал название одного из них – корейского непонятно-чего про ниндзя-киборгов, – хотел поделиться с вами, уважаемые читатели, но бумажку потерял.

Во время пересадки в Токио я некоторое время побродил по транзитной зоне, подивился дешевизне отдельных сортов виски и причудливости электронных гаджетов, продающихся там, и под занавес забрел в туалет, где меня жутко напугал

унитаз, нежным голосом заговорив со мной по-японски.

До Тайбэя долетели без приключений, правда, я уже валился с ног от усталости. В аэропорту мной по каким-то неясным соображениям заинтересовалась мелкая и чрезвычайно жизнерадостная таможенная собака, тщательно меня со всех сторон обнюхала, но в результате признала годным, и обыскивать меня таможенники не стали.

В этом году начало сезона дождей на Тайване было откровенно странным, то есть было относительно прохладно, вечерами порой температура опускалась до 20 градусов, что для данного региона в это

время года, мягко говоря, нехарактерно, и дождь шел часто, хоть и был несильным. Купив в аэропорту симку и совершенно очоженев от таксерского кондиционера, под классическую музыку я доехал до гостиницы и заселился в номер, который забронировал еще из России.

Небольшое отступление. В Москве номер, подобный моему, полагаю, стоит не менее 800 долларов за сутки, в Европе – евро четырехста, на Тайване же двухкомнатный полулюкс можно снять за 4550 местных долларов, или около 4500 рублей. При этом качество обслуживания в большинстве азиатских отелей не сравнимо с оным в европейских. Разумеется, при желании можно найти ночлежку, где ночами под кроватью шебуршатся местные тараканы размером со спаниеля, но таких немного, и стоят подобные гостиницы обратно пропорционально количеству насекомых в номере.

Прошлый Computex по случаю кризиса выглядел достаточно пессимистично, хотя производители дружно делали вид, что все идет нормально. В этот раз большинство представителей компаний-производителей железа смотрелись довольно бодро, хотя за прошедшие 12 месяцев индустрия недосчиталась нескольких крупных игроков. Также ходят упорные слухи,



что в ближайшем будущем отложенные последствия прошлогодних финансовых неурядиц утянут на дно еще пару-тройку относительно известных организаций, но проверить их можно только одним способом – подождать у моря погоды и поглядеть, чего будет.

Computex 2010 стал юбилейным, выставка прошла в тридцатый раз. Органи-

заторы утверждают, что за пять дней работы мероприятие посетили 120 000 гостей, среди которых было 35 000 иностранцев из 216 стран. Ну, оно, может быть, и так, но проверить истинность этого утверждения не представляется возможным. В выставке приняли участие 1715 компаний, которые в общей сложности развернули 4861 стенд. Топ-5 стран,

Kingmax

Набор пресс-материалов компании Kingmax начинается с полосы, на которой изображены все награды различных компьютерных изданий, полученные сей славной организацией за последнее время. Я не поленился сосчитать – их 42 штуки, что неудивительно: репутация Kingmax вполне соответствует качеству ее продукции.

Сначала мне показали набор SD-карт объемом от 2 до 32 гигабайт, срок жизни которых, по заявлению производителя, превышает 10 лет, причем «старшие» модели карт Kingmax еще и водостойчивые. Это очень разумный ход: за свою жизнь мне удалось погубить не один маленький накопитель, последний я вообще уронил в аквариум, где живет моя тритониха. Далее мне продемонстрировали карты формата microSD / microSDHC, которые у Kingmax бывают объемом от 2 до 16 гигабайт, отличаются водо- и пылеустойчивостью, а также плохо поддаются воздействию высоких температур и повышенного давления. Маркетологи компании не поленились посчитать, сколько фотографий влезает на каждую из представленных microSD: к при-



меру, на шестнадцатигигабайтной помещается почти 40 000 фоток.

Таким макаром мы плавно добрались до флэшек серии Super Stick. Они заточены под стандарт USB 2.0, бывают от 4 до 32 гигабайт размером, поддерживают технологию ReadyBoost имени Vista и Windows 7, водостойчивы и безразлично относятся к пыли. Отдельным пунктом производитель просил указать, что на сайте компании в свободном доступе лежат драйверы, которые позволяют использовать эти накопители не

только вместе с современными ОС, включая «яблочную», но и с Win98.

Дальше опять флэшки, флэшки, флэшки... и постепенно мы добрались до кардридеров, которые у Kingmax имеются двух видов: универсальные – под все типы карт одновременно, и миниатюрные, предназначенные для microSD.

На этой выставке компания показала линейку твердотельных дисков емкостью от 32 до 256 гигабайт, которые читаются со скоростью 150 мегабайт в секунду, а информацию на них можно записать тоже не медленно – производитель горвит о 80 мегабайтах в секунду. Традиционные жесткие диски нервно курят в сторонке.

Потом была еще всевозможная оперативная память (согласитесь, странно было бы компании, которая выпускает такой ассортимент запоминающих устройств, не изготавливать обычные модели памяти для ноутбуков, десктопов и серверов) и – уж вот чего я не ожидал от Kingmax – широчайший ассортимент батарей для сотовых телефонов Sony Ericsson и Nokia. В обозримом будущем должны появиться батареи для iPhone, BlackBerry, HTC и Samsung.

Когда-то в России тоже была своя компьютерная выставка, называлась она «Комтек». В 90-х она была довольно популярна, в ней принимали участие крупные международные вендоры, однако в начале 2000-х смысл ее стал для большинства участников рынка неочевиден, и она тихо умерла.



откуда приехало больше всего гостей, довольно предсказуемо: США, Япония, Гонконг, Сингапур и Южная Корея. Посетителей из России тоже хватало, на стендах то и дело слышалась русская речь, а в традиционном для тайваньских экспатов месте сбора – клубе Carnegie's – в течение нескольких дней русскоговорящих гостей было откровенное большинство.

Вот уже третий год выставка проходит не только в павильонах вокруг башни

Taipei 101, в недавнем прошлом самого высокого здания мира, но еще и в дополнительном, недавно отстроенном выставочном центре под названием Наньгань, который расположен приблизительно в 200 рублях на такси от остальных павильонов. В принципе, это неплохо, да и организаторы с присущей азиатам предусмотрительностью запустили массу бесплатных автобусов, в течение всего рабочего дня курсирующих между двумя местами проведения выставки, однако то, как все

было устроено раньше, мне нравилось как-то больше.

Тем не менее справедливости ради не могу не признать, что, не считая глючного вай-фая в пресс-центрах, организовано все было бесподобно. Отдельным пунктом хочется отметить работу продавцов в магазинчиках и забегаловках на территории выставки и рядом с ней: если бы мероприятие подобных масштабов проводилось у нас в стране, то очереди за водой и чипсами вокруг выставочных зон были бы просто феерические, однако тайваньцы старались всех обслуживать с такой скоростью, что больше трех человек перед одной кассой никогда не скапливалось.

С вашего позволения, сначала я вкратце опишу свои впечатления от выставки в целом, а затем расскажу о стендах компаний, которые нам наиболее близки по духу.

Главный вывод, который я сделал по результатам пятидневного брожения по бесконечным павильонам, заставленным образцами достижений азиатского народного хозяйства: ничего нового индустрия за прошедший год не придумала. Все новинки, даже самые интересные и увлекательные, представляют собой усовершенствованные версии того железа, которое показывали еще в прошлом году. Видимо, по этому поводу, ощущая не-

Thermaltake

Thermaltake показала много интересных устройств. Компания продемонстрировала массу игрового железа, включая мыши, клавиатуры и прочую периферию. Традиционно было много корпусов самого агрессивного вида. Мне же приглянулся совсем невинно выглядящий кулер Jing нежно салатного цвета.

Как рассказали сотрудники Thermaltake, работающие на стенде, наше внимание привлекла одна из самых технологичных СО, которые фирма привезла в этом году. Это энергосберегающее устройство потребляет при полной загрузке всего 2,4 Вт энергии, при этом максимальный шум, издаваемый им при работе, составляет всего 16 дБ. Девайс оборудован двумя 120-миллиметровыми вентиляторами, размещенными с двух сторон массивного алюминиевого радиатора, пронизанного шестью теплотрубками, выходящими из медного основания. При этом скорость вращения вентиляторов может регулироваться вручную, для каждого по отдельности. Примечательно, что роторы кулеров не идентичны – у того, который гонит воздух внутрь радиатора, лопасти совершенно иной формы, нежели у того, который выгоняет нагретый воздух с противоположной стороны.

Приглянулись нам и блоки питания Thermaltake Toughpower Grand. Отстегивающиеся кабели, огромный и очень тихий 140-миллиметровый вентилятор, КПД свыше 90% – просто мечта «самосборщика»! Впечатление произвел и гораздо более «злой» с виду черно-красный кулер Frio.



Также оснащенный двумя 120-миллиметровыми вентиляторами, он хоть и не ставит рекордов в плане экономичности, зато готов отвести от процессоров самых новых моделей (как Intel, так и AMD) до 220 Вт тепла.

Тов. Барсукову понравилась док-станция BlacX Duet HDD Docking Station, рассчитанная на установку двух жестких дисков. Устройство обеспечивает одновременное чтение и запись на оба диска, никак не препятствует их естественному охлаждению, подходит для всех типов HDD форм-факторов 2,5" и 3,5", а кроме того, поддерживает сразу два типа подключения – USB 2.0 и eSATA. Последний вариант, разумеется, гораздо предпочтительнее.



который недостаток интриги, умные люди напряглись и выдали на-гора новый тренд, в который отныне предлагается всем верить: облачные (распределенные) вычисления. Нет, не поймите меня превратно: и я верю, что в обозримом будущем cloud computing получит значительное распространение, объем рынка будет измеряться многими десятками миллиардов и породит немало новых мощных игроков, но хотелось бы чего-нибудь интересного прямо сейчас. А вот с этим как раз проблемы.

На рынке тяжелого железа продолжается отчаянное наращивание мощностей, правда, многие производители уже затрудняются объяснить, зачем оно все такое мощное нужно. Ну ладно, я понимаю, что есть области человеческой деятельности, где действительно с удобством можно работать, подключив к одному компьютеру двенадцать мониторов. Но, честно говоря, даже будучи сторонником создания многомониторных рабочих станций, официально заявляю: лично мне больше трех экранов точно не надо, потому что если их уже четыре, то становится совершенно непонятно, а что, собственно говоря, с ними надо делать.

Также с каждым годом появляются все больше и больше компаний, продающих под своими брендами блоки пита-

ния и корпуса, правда, насколько я понял, это обусловлено в основном вводом в строй новых мощностей у нескольких крупнейших производителей такого рода комплектующих, а все эти никому не известные фирмочки лишь размещают заказы на их предприятиях, лепят шильдики и пытаются демпинговать в надежде найти постоянных клиентов.

Никакого эволюционного скачка на рынке корпусов для настольных ПК с прошлого года не произошло. Все по-прежнему: есть сегмент low-end, где коробка делают едва ли не из фольги, забывают вальцевать края, не со-

ких изысков. И наконец, гордо в небо реют корпуса уровня high-end: как правило, это меганавороченные ящики футуристического дизайна с окнами, решетками, кучей встроенных светящихся вентиляторов, чудовищным количеством слотов под всевозможную периферию, пультами дистанционного управления и прочими атрибутами дорогостоящих продуктов. Цены на такие кейсы порой бывают удивительными, то есть, к примеру, найти высококачественный корпус за 500 долларов вообще не проблема. И самое интересное, что он вполне этих денег может стоить – конечно, при условии, что для вас представленные в нем изыски вообще актуальны.

Почуяв, что за те несколько лет, пока еще настольные ПК вообще пользуются спросом, на этом рынке можно заработать денег, несколько крупных и хорошо известных нам компаний решили на него выйти, что успешно и проделали. К примеру, славное подразделение Gigabyte компания Gigazone выпустила несколько линий кейсов самого разного предназначения, очень стильных, весьма качественных и продуманных (я проверял), но в то же время и недешевых, и небезосновательно рассчитывает увеличить свою долю в данном сегменте. И все же в целом этот рынок доживает свои последние годы: ноутбуков с неттопами в мире продается уже заметно больше, чем традиционных персоналок, поэтому через несколько лет спрос на корпуса, по идее, должен драматически упасть. Но пока в данном сегменте можно неплохо заработать – вот умные люди и зарабатывают.

На рынке мышей, клавиатур, коврик для мышей, подставок для клавиатур, охлаждалок для ноутбуков и прочей мелкой периферии изменений не произошло вообще никаких. Ну, то есть на выставке был представлен ровно тот же набор железяк и девайсов, что и в прошлом и позапрошлом годах... производителей можно понять, принципиально новых устройств ввода не появлялось давно, а все, что инженеры и маркетологи могли выжать из сочетания «104 клавиши + одна мышь», уже давно выжали. Нельзя же считать инновацией «грызуна» в форме головы Шрека или клавиатуру, раскрашенную под золото?

Портативные накопители, напротив, развиваются стремительно, правда, это развитие довольно линейно и сводится главным образом к быстрому росту объемов памяти в «старших» устройствах

Организаторы утверждают, что всего за пять дней работы мероприятие посетили 120 000 гостей, среди которых было 35 000 иностранцев из 216 стран.

блюдают, уж извините, соосность отверстий, не вкладывают деньги в брендинг и где конкуренция происходит исключительно на уровне «а вот у нас на 24 цента дешевле». Есть middle-end, где качество уже вполне человеческое, выделяют некие ресурсы на маркетинг и происходит борьба либо за не очень обеспеченных потребителей, либо просто за тех, кому нужен обычный комп без вся-



Вот так выглядит один из ноутбуков-трансформеров, представленных Gigazone

Самые известные зарубежные технологические выставки – немецкие CeBIT и IFA, тайваньский Computex и американская E3. Разумеется, это не весь список, но погода в индустрии определяется именно ими.

различных линеек, а также не менее быстрой падению цен на них, так как конкуренция усиливается (см. стремление множества фирмочек выйти на рынок с OEM-продукцией, а это принципиальным образом увеличивает число девайсов, производимых реальными владельцами заводов и паромов). Флэшкой на 64 гигабайта уже никого не удивишь, SSD-накопители еще не начали подбираться к терабайту, но думаю, что в следующем году они эту планку возьмут, ну а внешние винчестеры (которые в массе своей представляя собой обычные 3,5-дюймовые винты, подключенные к USB-интерфейсу) уже добрались до двухтерабайтной планки и, вероятно, на следующем Computex преодолеют если уж не восьми-, то четырехтерабайтный рубеж наверняка.

Рынок ноутбуков скорее свеж и развивается, чем этого не делает. Множество славных компаний наперебой соревнуются между собой, пытаются предложить пользователю некие фишки в своих разработках, кои не додумались внедрить конкуренты, и иногда даже чего-то получается (если в этом номере хватит места, то сделаю обзор девайсов, которые были признаны лучшими продуктами выставки, если не хватит, то текст по-



Без поляризационных очков трехмерные технологии не очень трехмерные

ставим в следующий номер). Всех, конечно, возбудил очередной пример Apple с ее iPad, но планшетников, идеологически похожих на него, я на мероприятии, честно говоря, не заметил. Зато целый ряд крупных и не очень компаний показали ноутбуки с поворотными экранами, которые легким движением руки превраща-

ются в некое подобие «планшета». Честно говоря, я еще ни одного подобного ноутбука сам не тестировал, поэтому собственного мнения о том, насколько они полезны в хозяйстве, у меня нет. Но я в ближайшее время исправлю этот недостаток и отчитаюсь.

Ажиотаж вокруг нетбуков тем временем постепенно идет на спад. Нет, меньше их не стало, появилось какое-то количество новых моделей, но у меня сложилось четкое ощущение, что пик их популярности позади и вскоре они займут строго очерченную и, скорее всего, небольшую нишу на рынке, где и будут пребывать вплоть до своего заката.

Зато бурно и жизнерадостно развивается рынок электронных книг. Хотя эти девайсы появились относительно недавно, они уже стали довольно популярны у самых разных слоев населения, и вполне заслуженно: они удобны, просты в эксплуатации и позволяют таскать с собой целые библиотеки. Появилось множество различных версий устройств, экраны постоянно совершенствуются, показанные на этой выставке модели умеют обновлять изображение с достаточной скоростью, чтобы это меня не раздражало, и вообще, все идет хорошо.

Gigazone

На выставке очень мощно выступила компания Gigazone, близкий родственник всем известной компании Gigabyte, который производит все те разновидности компьютерного железа, которыми не занимается родственная организация. По традиции Gigazone сняла целый 36-й этаж в Taipei 101, где разместила свою продукцию и куда звала специалистов и журналистов с ней знакомиться. Ну, сходил туда и я, правда, у меня сдох фотоаппарат, поэтому на досъемку пришлось посылать не кого-нибудь, а самого Ваню Ларина.

Сразу предупреждаю: некоторые устройства, которые мне довелось там увидеть, еще даже не поступили к нашим дистрибьюторам, то есть они не просто новые, а очень новые.

У компании очень большая линейка блоков питания, навскидку моделей этак тридцать-сорок. Сотрудники фирмы особо обратили мое внимание на блоки под названием Super6 460 и Odin GT 800: по их словам, они пользуются чрезвычайной популярностью среди населения, во-первых, из-за вполне конкурентоспособной цены, а во-вторых, из-за их высокой надежности.

Все хорошо у компании и с корпусами. Их у производителя тоже очень много, особенно мне приглянулась P-серия, предназначенная для бюджетных решений, но при этом на редкость тщательно сделанная (к примеру, мои попытки порезаться об боковую кромку успехом не увенчались). Хороши собой и модели серии Setto, в которых упор сделан на строгий дизайн и тщательно продуманное охлаждение, что позволит размещать в них весьма и весьма производительные системы.

Также в ассортименте Gigazone теперь есть немало мониторов под торговыми марками Topview и Envision, пара из них уже побывала в нашей тестовой лаборатории, и мы можем с уверенностью утверждать, что аппараты реально качественные и, что характерно, относительно недорогие.

Также компания продемонстрировала довольно много ноутбуков, начиная от устройств начального уровня и заканчивая монстрами с



19-дюймовыми экранами, набитыми самым современным железом. К сожалению, фирма еще не приняла окончательного решения, стоит ли ей начинать поставки этих девайсов в Россию, поэтому есть шанс, что отечественный покупатель их никогда и не увидит.

Отдельным пунктом стоит отметить и тот факт, что сия славная организация на данный момент выпускает полный спектр систем охлаждения, начиная от скромных кулеров и заканчивая внушительной водяной системой охлаждения 3D Galaxy II или серьезных размеров овеклокерским вентилятором X-Power.



Производители мелких околокомпьютерных девайсов чувствуют себя нормально, но конкуренция среди них усиливается с каждым днем. Плееры, фоторамки, медиаплееры, мобильная акустика, веб-камеры, всевозможные адаптеры, переходники, универсальные зарядные устройства, мобильные проекторы и непрофессиональные цифровые фотоаппараты, навигаторы, смартфоны и мобильные роутеры – пожалуй, вот наиболее популярные категории компьютерной мелочи. Среди подобных девайсов попадаются чрезвычайно увлекательные экземпляры, но на описание их драматически не хватает места.

Отдельным пунктом, конечно же, надо отметить растущую популярность всего, что связано с настоящим 3D. По крайней мере, популярность растет среди производителей – насколько подобные продукты будут востребованы населением, я не знаю. Конечно, это круто, когда в игре или фильме есть настоящий объем, но, во-первых, это все же необязательно, а во-вторых, необходимость надевать поляризующие очки лично меня раздражает.

В общем, если вкратце подвести итоги, то они будут выглядеть так. Принципиальных инноваций нет. Специалисты отмечают следующие наметившиеся тренды: образование сегмента планшетных ПК (по крайней мере, такие гранды, как ASUS и MSI, уже выпустили девайсы в этом форм-факторе, а значит, их примеру скоро последуют компании поменьше); настойчивые попытки заинтересовать потребителей полноценной трехмерностью с помощью вывода на рынок самых разных 3D-устройств – от стереофотокамер до стереофоторамки и ноут-

буков с экранами нового типа; продвижение распределенных, или облачных, вычислений – правда, это пока касается в основном корпоративного рынка, – а также электронных читалок.

А в остальном... Лично я доволен хотя бы тем, что ощущение всеобщего уныния, которое сопровождало индустрию в течение почти двух лет, постепенно ослабевает, и, хотя до сих пор не до конца понятно, кончился кризис или нет, на данный момент свет в конце тоннеля точно есть. Устройств, делающих жизнь проще, интересней и удобней, становится все больше, цены на них неуклонно снижаются – в общем, все в целом ничего так, есть чем себя развлечь и порадовать.

Ну а теперь плавно переходим к описанию стендов и конкретных девайсов.

Transcend

Компания Transcend была основана в 1988 году на Тайване, к настоящему моменту у нее имеется 12 офисов по всему миру, а количество работников превышает 2400 человек.

Стенд компании, что называется, внушал. Дела у Transcend последние годы идут очень бодро, она быстро расширяет спектр производимых продуктов, поэтому неудивительно, что ее сотрудники, работающие на стенде, ни на секунду не оставались без внимания потенциальных партнеров и журналистов со всех концов света.

Сначала я уперся взглядом в фоторамку с запоминающимся названием PF830 с таким набором функций, что, собственно говоря, фоторамкой ее уже называть как-то странно. Восемидюймовый LCD-экран, поддерживает все возможные форматы флэш-карт, имеет 2 гигабайта встроенной памяти, при необходимости умеет поворачивать изображение, воспроизводит видео в формате MPEG, снабжена часами и будильником... В общем, совсем чуть-чуть не дотягивает до развесистого телевизора.

Дальше мне продемонстрировали здоровенный стенд с MP3-плеерами. Transcend делает их на любой вкус, начиная от универсальных медиаплееров, снабженных 2,4-дюймовыми экранами и воспроизводящих все, включая тексто-



Это лишь незначительный фрагмент стенда компании Transcend

IFA – это не очень известная у нас выставка домашней и компьютерной техники, которая проходит каждый сентябрь в Берлине. Я на ней был один раз, и, открывенно говоря, меня она не сильно впечатлила. Хотя некоторые компании предпочитают анонсировать новинки именно здесь.



И в седьмой раз мы публикуем фото несравненной Бренды Су – CEO FSP Russia

вые файлы и исключая видео, и заканчивая мелкими девайсами с OLED-дисплеями размером с флэшку, которые отличаются выдающимся временем работы от одной зарядки и высокой ударопрочностью.

Далее я добрал до флэшек. Перечислять их не буду, так как у компании их несколько десятков моделей, начиная от супердешевых двухгигабайтных и заканчивая солидными флэш-драйвами объемом 64 гигабайта. Разумеется, все это хозяйство разноцветное, с рисуночками и без, складное и нескладное и все такое.

Затем пошли бесконечные стенды с флэш-картами всех возможных форматов и объемов, а также модулями памяти – для традиционных системных блоков, ноутбуков и серверов. И наконец, я добрал до внешних винчестеров, коих у Transcend к настоящему моменту с десятков моделей, начиная от скромных переносных хранилищ объемом 120 гигабайт и заканчивая монументальными настольными решениями StoreJet 35T, снабженными накопителями объемом до 2 терабайт.

FSP

Стенд FSP с каждым годом становится все больше, что неудивительно: компания быстро развивается и открывает все новые и новые бизнесы. Сейчас помимо традиционных для нее блоков питания для компьютеров и серверов, а также различных промышленных аппаратов фирма успешно освоила выпуск мобильных зарядных устройств для пор-

тативных девайсов, мобильных аккумуляторов Power Bank, БП для телевизоров и мониторов, ноутбуков и прочих штук, имеющих непосредственное отношение к электропитанию тех девайсов, которыми мы все пользуемся. Блоки питания для настольных ПК серий Epsilon и Everest давно получили признание потребителей во всем мире, поэтому неуди-

→ В этот раз большинство представителей компаний-производителей железа выглядели достаточно бодро, хотя за прошедшие 12 месяцев индустрия недосчиталась нескольких крупных игроков.

вительно, что сейчас FSP контролирует минимум треть российского рынка БП. Поименно хотелось бы отметить питальник для настольных ПК FSP800-80TGN, который в состоянии выдавать аж 800 Вт, при этом отличаясь завидной надежностью, а также самую последнюю разработку компании – линейку источников бесперебойного питания Galleon, которые, по словам представителей фирмы, отличаются от продукции подавляющего большинства конкурентов, присутствующих на рынке, тем, что в тот момент, когда электричество вырубается, не допускают даже малейших колебаний тока. Это значит, что любое подключенное к ним устройство при всем желании не заметит появления проблемы. Время автономной работы ИБП обратно пропорционально количеству подсоединенных к ним энергопотребителей, а с нуля до 90 процентов

батарея в Galleon заряжается менее чем за четыре часа. Мне обещали дать на тест эти штуки, обязательно их оценим. Также прекрасен девайс под названием Power Pack, штука размером немногим больше кредитной карточки, которая сочетает в себе функции мобильного зарядника для портативных устройств, лазерной указки и флэшки объемом до 8 гигабайт.

CoolerMaster

У CoolerMaster на этой выставке был не только стенд титанических размеров, но и отдельная переговорная комната, куда собирался

народ, пришедший не просто поглазеть на новинки компании, но и поговорить с ее сотрудниками по делу. На Computex 2010 фирма привезла огромное количество разных девайсов, среди которых были замечены корпуса, блоки питания для компьютеров, всевозможные кулеры для процессоров и охлаждалки для кейсов, аксессуары для ноутбуков, мыши, подставки для ноутбуков, кардридеры и коврики для сами-понимаете-чего. Вкратце опишу наиболее запомнившиеся мне устройства.

Семейство корпусов HAF предназначено для домашних пользователей, которые любят играть в игры, поэтому девайсы обращают на себя внимание выделяющимся дизайном, очень продуманны с точки зрения охлаждения и замены комплектующих, в массе своей оборудованы боковой пластмассовой панелью, кото-

рая позволяет наслаждаться красотами внутреннего убранства компьютера, а также чрезвычайно вместительны – пять слотов под что угодно с форм-фактором приводов и столько же под винчестеры для этой серии норма.

В корпус Centurion 5 II можно установить до пяти вентиляторов, что гарантирует стабильную работу системы независимо от того, сколько именно тепла она генерирует за единицу времени. По умолчанию на передней панели кейса устанавливается вентилятор с голубой подсветкой, что заставляя всю конструкцию таинственно сиять в темноте.

Elite 310 – ящик, предназначенный для сборки в нем рабочих станций средней производительности, но при этом достаточно вместительный: в него одновременно можно установить до четырех приводов и 7,5-дюймовых винтов. Данный корпус выпускается в пяти различных расцветках: черный с синим, черный с оранжевым, черный с белым, просто черный и, наконец, неожиданный белый с розовым. Видать, для работающих девочек.

Компания CoolerMaster выпускает и не менее впечатляющие блоки питания.

К примеру, устройства серии Silent Pro Gold выдают на-гора от 900 до 1200 ватт в зависимости от модели, как несложно догадаться, предназначены они для создания мощных геймерских систем и высокопроизводительных профессиональных рабочих станций, плотно набитых прожорливым железом. В них (как, впрочем, и в остальных БП CoolerMaster) используются высококачественные японские конденсаторы, что заметно продлевает срок жизни устройств и повышает их надежность.

Помимо этой серии на стенде компании было представлено еще десятка полтора-два других блоков питания, но я несколько ограничен рамками журнала, плюс мне еще надо написать про кучу других фирм, поэтому поименно их перечислять не буду – все желающие могут заглянуть на сайт производителя, а кроме того, вскоре некоторые из них мы будем тестировать.

Венчает текущий набор девайсов от компании CoolerMaster устройство под названием V10 – монументальная конструкция загадочной формы, которая предназначена для охлаждения одно-

временно и оперативной памяти, и процессора. Диапазон скоростей вращения лопастей – от 800 до 2400 оборотов в минуту, шум, издаваемый при работе, не превышает 27 децибел, а вес – 1,2 килограмма.

Немногом менее крут V8. Девайс, который предназначен для охлаждения исключительно процессора, может выдавать до 1800 оборотов в минуту, причем производитель гарантирует, что устройство будет исправно работать как минимум в течение 40 000 часов!

Корпусные вентиляторы Sickle Flow 120 и MegaFlow 200 интересны тем, что во время работы светятся, причем у первой модели бывают три типа подсветки, а у второй – четыре. Также на стенде компании я обнаружил два универсальных зарядника для подавляющего большинства ноутбуков практически всех мало-мальски известных производителей. Неудивительно: рынок таких аксессуаров на подъеме, и было бы странно организации с такими возможностями, как у CoolerMaster, на него не выйти.

А еще мне показали деревянную подставку для ноутбуков The Chair, которая

Gigabyte

Компания Gigabyte привезла на выставку огромное количество новинок. Перечислить их в рамках заданного объема в принципе невозможно, поэтому ограничусь кратким описанием того, что мне показалось наиболее интересным.

Разумеется, мое внимание в первую очередь привлек ноутбук-трансформер M1125. Миниатюрный, симпатичный, снабжен Intel Core i3 / i5, 11,6-дюймовым экраном с разрешением 1366 x 768 пикс., пятисотгигабайтным винчестером и 1,3-мегапиксельной камерой. Внутрь максимально можно установить до 8 гигабайт оперативной памяти. Соответственно, экран можно крутить и переворачивать, после чего аппарат становится натуральной «таблеткой». Привода как такового нет, но он есть в док-станции.

Еще один трансформер, который показался мне заслуживающим внимания, – T1000X/P. Аппарат сделан на Intel Atom Processor N450 (1,66 ГГц), снабжен 10,1-дюймовым экраном, 2 гигабайтами памяти и винтом на 320 гигабайт. Вес со стандартной батареей – 1,3 килограмма, а вот сколько он проживет в автономном режиме, мне выяснить не удалось. Но в целом очень удобный.

Следующее, что мне показалось интересным, – это материнская плата Gigabyte GA-P67-UD9, которая, судя по изобилию всяких фенечек и примочек, предназначена исключительно для ценителей разгона. Плата подходит для работы с процессорами Sandy Bridge под socket LGA 1155, снабжена системой водяного охлаждения чипсета, в наличии четыре порта SATA 6 Gb/s, шесть – SATA 3 Gb/s и USB 3.0. Кроме того, присутствуют четыре слота под модули памяти DDR3 и четыре слота расширения PCI Express x16 с поддержкой режимов SLI и CrossFire X. В наличии звук 7.1. Единственный минус этого великолепия – ее продажи начнутся не раньше конца этого года, и что-то мне подсказывает, что денег она будет стоить немало.

Еще мне очень приглянулась плата под названием GA-X58A-UD9. Она предназначена для процессоров Intel Core i7, сделанных по 45- или 32-нанометровой технологии, socket – LGA 1366, плата поддерживает до 24 гигабайт оперативной памяти DDR3, есть восемь портов SATA 3 Gb/s, два порта eSATA, семь разъемов PCIe 2.0 x16 и все в таком же духе. Внушает.

С интересом посмотрел я и на коммуникаторы компании, которые, к сожалению, официально в Россию не поставляются. Первый называ-

ется S1205, живет на Windows, весит 115 грамм, поддерживает две симки и снабжен встроенным навигатором. Очень симпатичный аппарат с сенсорным экраном.

Также на стенде компании я обнаружил несколько очень симпатичных комплектов «клавиатура + мышь», такие, знаете ли, все из себя черненькие и вполне себе геймерские. Они в продаже у нас будут, так что игроки нашей редакции обязательно их заценят.

Вообще, не могу не отметить, что курс на диверсификацию деятельности, взятый компанией Gigabyte несколько лет назад, принес свои плоды. Компания приобрела запас устойчивости, так что если какой-то из сегментов компьютерного рынка просядет, она всегда сможет поддержать свое соответствующее подразделение за счет деятельности других департаментов, оказавшихся в заметно лучшей ситуации. А учитывая тот факт, что в последние годы наблюдается тенденция на укрупнение и слияние серьезных производителей комплектующих, можно предположить, что через несколько лет на рынке останется буквально несколько игроков, поделивших между собой все секторы, и уж наверняка одним из них будет Gigabyte.



Это так называемые промо-девушки. Их задача – привлечь внимание мужчин к железу

может быть использована для удержания ноутбуков как на коленях, так и на столе.

AverMedia

Компания AverMedia выступила на традиционном для нее поле – рынке устройств, так или иначе связанных с телевидением в компьютере. Помимо привычных ТВ-тюнеров, которые в массе своей уже выглядят как обычные флэш-ки, фирма представила несколько пограничных продуктов. К примеру, устройство под названием AverMedia DarkCrystal HD Capture Station способно захватывать и писать HD-видео на компьютер, воспроизводить его, делать образы дисков в формате AVCHD, а также конвертировать видео-

контент для просмотра на iPhone, iPod, PSP и Zune. AverTV CaptureHD же – это небольшая плата расширения, которая не только пишет HD-видео, но и позволяет в реальном времени делать скриншоты происходящего на экране.

А девайс под названием AVerLife HD Theater вообще выиграл номинацию Best Choice of Computex Taipei 2010 Award. Эта штука представляет собой цифровой развлекательный центр, в котором сочетаются свойства видеорекордера стандарта HDTV и медиаплеера и который способен воспроизводить практически все известные науке форматы – RMVB, H.264, MPEG-4, MP3, AC3, JPEG, GIF, MKV, и так далее, и тому подобное. Поль-

зователь может записывать телевизионные программы в реальном времени или по заранее заданному расписанию, и вообще, ему доступны все функции, которые обычно ассоциируются со словосочетанием «цифровой развлекательный центр».

Mustec

Нельзя было пройти и мимо одного из ветеранов нашей индустрии – компании Mustec. Чувствует она себя неплохо и к настоящему моменту выпускает самые разные девайсы: сканеры, аксессуары для iPod, цифровые фоторамок, портативные DVD-проигрыватели, портативные видеокамеры и портативные проекторы. Особенно мне понравились именно проекторы: к примеру, модель под названием PJ-200 при весе 113 грамм и длине 12 сантиметров способна генерить изображения с диагоналями от 8 до 65 (!) дюймов в стандарте RGGB. Также весьма перспективной мне показалась мини-камера FDV-200, размером несущественно превышающая пачку сигарет и способная записывать видео с разрешением 1280 x 720 точек.

Trendnet

В последнее время Trendnet ведет очень агрессивную маркетинговую политику практически на всех рынках, где присутствует, и быстро расширяет ассортимент предлагаемых товаров. Теперь они делают роутеры, беспроводные адаптеры, точки доступа, интернет-камеры для систем безопасности, KVM-свичи и еще массу всяких устройств, связанных с системами связи и интересных в первую очередь админам. Самые любопытные из

Biostar

Еще десять лет назад компания Biostar была у нас известна как скромный производитель low-end-продуктов, приблизительно такой же, как небезызвестная фирма Tomato, которая в те времена славилась фантастическим пренебрежением к вопросам качества. Потом несколько лет про Biostar вообще ничего не было слышно, ходили лишь слухи, что она ушла на рынок встраиваемых решений, вроде банкоматов, а затем компания вдруг вернулась – да еще как! Сейчас Biostar – солидный производитель материнских плат и видеокарт, который не просто на равных конкурирует с лидерами рынка, но еще и завоевал признание среди

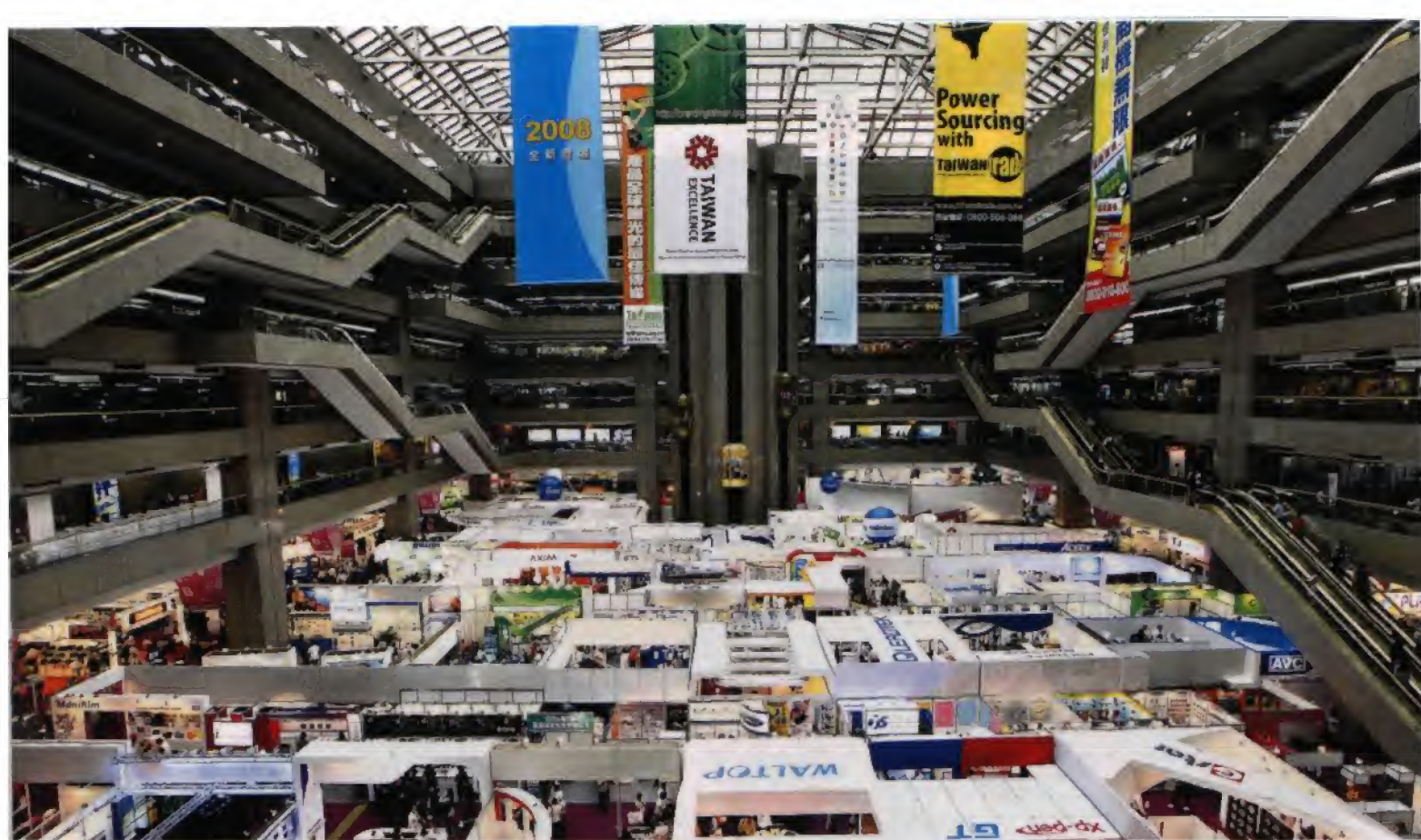
представителей, наверное, самой сложной аудитории – оверклокеров.

На выставку компания привезла несколько прототипов материнских плат, сделанных на базе Sandy Bridge – платформы Intel следующего поколения. Также мне понравилось материнка для домашних центров развлечений Biostar TH55XE. Она выполнена в форм-факторе mATX, базируется на чипсете Intel H55, поддерживает, помимо прочего, процессоры Intel Core i3 / i5 семейства Clarkdale. В плате реализованы технологии Game Boost – GT60, которая позволяет пользователю повысить частоту процессора и поднять производительность системы на

60% и выше, и BIO-Remote Utility, которая отвечает за сертифицированный пульт ДУ для Microsoft Media Center.

Еще одна интересная плата, на этот раз для геймеров, TA890FXE, оснащена четырьмя разъемами PCI Express 2.0 x16 с возможностью установки до четырех видеокарт ATI Radeon, поддерживает технологии ATI CrossFire X и ATI Eyefinity. Реализована поддержка SATA 6 Gb/s, Gigabit Ethernet и HD-звука.

Продукты у компании стали интересными. Обязательно будем тестировать. И вообще, история компании за последние годы – пример для всех, стремящихся к успеху.



представленных девайсов нам обещали выдать на тестирование, так что скоро про них напишем.

PowerColor

Разумеется, мы не могли пройти мимо стенда компании TUL Corporation, которую потребители во всем мире знают по бренду PowerColor. Фирма эта весьма разнопланова и выпускает не только хорошо знакомые нашим пользователям видеокарты, но и материнские платы, ноутбуки, корпуса, а также различные мультимедийные девайсы. Правда, из всего вышперечисленного на российском рынке представлены только видюхи (вот мне коллеги подсказывают, что, возможно, еще и серверные матплаты, но я их никогда своими глазами не видел). И на выставке сия славная организация показала довольно много разных видеокарт, предназначенных для обычных ПК и сделанных на базе чипов от AMD.

Сначала мое внимание привлекла видеокарта PowerColor Radeon HD 5770 Evolution. Штука довольно мощная, снабжена гигабайтом быстрой памяти GDDR5, работает на частотах 850 / 1200 МГц. Но в первую очередь она, конечно, интересна тем, что несет на борту очень занятный чип под названием Lucid HYDRA 200. Эта микросхема позволяет использовать в одной связке в любом компьютере две видеокарты даже от разных (!) произво-

дителей, то есть если, к примеру, на данный момент у вас уже стоит какой-нибудь приличный GeForce, но хочется дополнительных fps в играх, то достаточно купить PowerColor Radeon HD 5770 Evolution, соединить его с вашей старой картой, и жизнь сразу станет заметно веселее. Мне

→ В выставке приняли участие 1715 компаний, которые развернули 4861 стенд. Топ-5 стран, откуда приехало больше всего гостей, довольно предсказуемо: США, Япония, Гонконг, Сингапур и Южная Корея.

такой подход очень симпатичен, ибо теперь не надо будет подбирать подходящие друг к другу видюхи и тем самым быть ограниченным в выборе.

Карта PowerColor Radeon HD 5970 Eyefinity 12 Edition представляет собой воплощенную в железе мечту моего детства. Инженеры PowerColor сильно поработали над референсной версией этого ускорителя, и теперь к нему можно подключить одновременно – внимание! – 12 мониторов. Разумеется, карта получилась довольно громоздкой и занимает сразу три слота расширения, но разве это большая цена за возможность подсоединения дюжины мониторов? Видюха снабжена 4 гигабайтами памяти GDDR5.

Ну и отдельным пунктом надо упомянуть видеокарту PowerColor LCS Radeon

HD 5870, которая охлаждается ватерблоком, что окажется полезным для любителей тишины.

Возвращение

На обратном пути в Москву я сутки провел в Японии. Ну, что я могу сказать – Япония как Япония, страна похожа на отмытый Тайвань с правосторонним движением. Кстати, это самое движение – жуткая засада: я через двадцать минут пребывания в Токио едва не погиб под колесами мусоровоза, когда переходил улицу, по привычке посмотрев налево, а не направо. А еще в Японии невероятно вкусная лапша быстрого приготовления, а сыр в магазинах продается порциями по 40-100 грамм.

Домоделово было традиционно набито народом, на паспортный контроль граждане ломались напрямик, не обращая внимания на очереди и обалдевающих от такого хамства иностранцев. Потом подвезли целый самолет узбеков, и стало совсем грустно.

Зато дома я с огромным удовольствием съел тазик жареной картошки, по которой сильно скучал, обкусывая на Тайване лапки с каких-то неаппетитных мокриц, и стало мне счастье.

А по Азии я начал скучать уже на следующий день. **UP**

А Европа потихоньку теряет популярность по всем направлениям, и я подозреваю, что, если ситуация резко не поменяется, через несколько лет и CeBIT и IFA будут иметь исключительно региональное значение, а то и вовсе прекратят свое существование. Жалко, конечно, но такова логика развития событий.



Блоки питания, **ДОЖДА** И СОСИСКИ

Это был самый холодный Computex из всех, на которых я успел побывать. То есть он был существенно прохладнее, чем в 2008 году, когда я оказался там впервые (смайл). Хотя настоящие старожилы утверждают, что и сами такой погоды не припомнят.



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: ночное

Music: The Bambi Molester

Да, речь, разумеется, о погоде, так как сама выставка блестела и сверкала всеми цветами радуги, настойчиво зазывая профессионалов и праздно шатающихся посетителей, ничуть не менее активно, чем в прошлые годы. А вот на улице все эти безумные пять дней было от силы 23-25 °С, и практически не переставая шел дождь. Если бы не бесплатные зонтики, которые можно было добыть практически в любой части Тайбэя, даже и не знаю, как бы мне там удавалось сохранить относительную сухость гардероба...

В небесной канцелярии что-то не удалось еще в день моего прилета. Ремо, прибыв более ранним рейсом, к этому времени уже сутки осваивал просторы островного государства. Стоило мне приехать в город, как он сразу же появился будто из-под земли, дал пару дельных советов по поводу выбора отеля и столь же таинственно исчез практически на весь период проведения выставки, лишь изредка сверкая бритой головой где-то в противоположном конце выставочного центра в Наньгане, который и стал главной ареной Computex

2010. Некоторое количество экспонентов традиционно разместились под сенью башни Taipei 101, но их там, как мне показалось, было меньше, чем в прошлые годы. Впрочем, разрываться между двумя объектами, удаленными друг от друга на весьма приличное расстояние, было вовсе необязательно: организаторы Computex позаботились о том, чтобы пустить между ними вереницу автобусов-челноков, которые циркулировали между выставками с потрясающей частотой — едва ли не каждые 2 мин. отходил очередной. И это при том, что вре-

мя в пути составляло 20-25 мин. Впрочем, секрета в этом никакого не было – автобусы явно были сняты с городских маршрутов, о чем свидетельствовали как особенности конструкции их салонов (мало кресел, зато много места для пассажиров, едущих стоя), так и номера маршрутов, гордо красующиеся на лобовом стекле.

В целом могу отметить, что капиталистический Тайвань в области общественного транспорта не так уж далек от матушки России, – те же детские «граффити» на спинках сидений, те же обшарпанные петельки для рук, свисающие с поручней, вот разве что у нас кондиционеров нет. Зато есть обогреватели (смайлы)! Географии-то государственной строй побоку...

Зато такси меня поразили уже второй раз подряд. В подавляющем большинстве случаев на переднее сиденье сесть нельзя в принципе (я сделал по привычке несколько нелепых попыток) – оно отодвинуто в самую переднюю позицию. На нем зачастую аккуратно уложен кое-какой водительский скраб. Всем же клиентам таксисты вежливо указывают на задний «диван». Там пристегиваться не надо, да и ехать, учитывая вышесказанное, вполне просторно. Опять же, спокойная классическая (или китайская традиционная) музыка всегда играет, а перед решетками кондиционера стоят свежие субтропические цветы.

Что характерно, примерно в трети из подвернувшихся мне такси водителями были дамы средних лет. И если мужчины всегда были одеты в строгую темную двойку с галстуком, то леди от них не отставали – деловой стиль всегда доминировал. Казалось бы, такой сервис и стоять должен огого... Но ведь нет! Цены ниже московских. И не следует думать, будто тайваньцы как-то особенно бедствуют.

Собственно, небольшая зарисовка о деньгах (смайлы). Сейчас на острове курс местной валюты практически точно соответствует рублю. То есть купюру достоинством \$100 в банке вам обменяют на 3000 тайваньских дол-



Суета сует, человеческий муравейник. Но поприсутствовать там очень интересно

ларов (в разговоре их, как правило, называют «NT» – произносится как «эн-ти»). Поэтому все испещренные иероглифами ценники читаются удивительно легко, и даже никакой переводной таблицы в голове держать не надо. Так вот, такси из одного конца города в другой обойдется примерно в 350 NT (ну, то есть рублей (смайлы)). При этом гамбургер в «Макдональдсе» с тремя (!) котлетами стоит 120 NT – то есть, практически столько же, как и в Москве. В фирменных магазинах одежды цены, опять же, московские, и не сказать чтобы местные жители стеснялись там что-либо покупать.

На улицах полно модниц и модников. Правда, последние, на мой взгляд, как-то излишне тяготеют к фиглярству – стразы повсюду, челки до подбородка... Похожи, одним словом, на героев анимешных мультиков. Но для местных юношей это нормально. Зато какие там есть девушки... М-м-м...

Слюну то и дело приходилось утирать рукавом. И я, между прочим, не про моделей с выставки, а про вполне себе обывательниц. Знакомиться, правда, не пробовал. Во-первых, китайского языка я не знаю. А во-вторых, в Тайбэе, если поблизости нет других евро-

пеоидов, неизбежно ощущаешь себя эдаким неотесанным Годзиллой, занимающим весь тротуар и неуклюжим, как бронепоезд, – во всяком случае, при моей и по нашим-то меркам довольно внушительной комплекции. Закрывая тему, отмечу, что все-таки встречал на Тайване счастливые смешанные семейные пары. К примеру, он такой весь из себя европеец не из мелких, она – ути-пуси-дюймовочка. А бывает и наоборот, но выглядит страньше (смайлы).

Но пора уже сворачивать к делу. Почти неделю я бродил по выставке, точечно присматриваясь к интересным продуктам, а заодно пытаясь составить себе некое общее впечатление. И начну я, пожалуй, с последнего. Computex 2010 таинственным для меня образом сильно тяготел к демонстрации устройств, которым обычно принято отводить второстепенную роль. Непропорционально много было представлено, например, корпусов для системных блоков. Под словом «непропорционально» я имею в виду то, что они десятками толпились едва ли не на каждом втором стенде.

Я в свое время приобрел для собственных нужд просторный «кузов» неброского серого цвета. Он уже несколько лет шелестит под столом и напоминает о себе лишь тогда, когда я случайно задену его ногой или принесу домой новые комплектующие для апгрейда, – не всем же быть моддерами. А вот в этом году, судя по всему, экспоненты решили, что моддерами стали все. И ведь если разобраться,





А эти знойные ребята рекламируют кулеры и БП. Оцените брутальность маркетинга (смайл)

из всех узлов системника корпус – самый «низкотехнологичный». Какую технологическую революцию можно с ним совершить? ВТХ – и тот уже, кажется, забросили внедрять.

Вторая тенденция – массовое засилье блоков питания. Их тьма! Здесь, впрочем, разработчикам есть куда стремиться, и даже более или менее четко просматриваются направления развития. Максимальной замеченной мною мощностью, как и в позапрошлом году, были совершенно избыточные 2 кВт. Зато в плане экологичности производства (отсутствия тяжелых металлов, вредных веществ и т. д.), уровня шума при работе и КПД каждый производитель фантазировал как мог. К примеру, мне довелось своими глазами увидеть БП мощностью 900 Вт – внимание! – полностью лишенный активного охлаждения! И ведь работает! Правда, компания, которая его демонстрировала в своем шоу-руме «не для всех», устами своего представителя попросила девайс не анонсировать, ибо он экспериментальный и еще непонятно, пойдет ли он вообще в серию. А жаль – я бы взял.

Третья тенденция – антивандальная (смайл). Нет, в самом деле. Мне вообще показалось, что индустрия как-то возвращается в чувство, после того как годами витала в облаках. Посудите сами. Устройства (особенно носимые гаджеты) совершенствуются день ото дня, в них заталкивают все больше и больше мега-

герц и мегапикселей, но все это богатство, как и прежде, изолировано от недружелюбной окружающей среды лишь листочком пластика да кусочком полированного стекла. Одно неловкое движение – и вот ты уже попал на килобакс. Или, если ты настоящий пижон, то сразу на два (смайл). То же и с мониторами. Ясно как день, что за пару лет процентов 80 пользователей ПК маркетологи просто заставят купить сенсорные дисплеи. На выставке, кстати, этот тренд уже отчетливо просматривался. И у меня сердце кровью обливалось, когда я видел какую-нибудь дамочку, небрежно тыкающую всем своим маникюром сразу в гибкое покрытие ЖК-монитора. Ну а фигли, мультитач же!

Судя по всему, мои ментальные стены докатились и до производителей. Computex 2010 поразовал большим количеством противоударного и суперзащищенного всего. Засыпанные песком ноутбуки, проживающие в аквариумах коммуникаторы, орошаемые искусственным дождем мониторы... Отдельно поразила уже несколько подзабытая в России компания Albatron. Она больше не делает компоненты ПК для массового рынка. Ее стенд на выставке увешан прочными стеклянными панелями различных диагоналей, в которые уже встроено совершенно незаметное сенсорное покрытие! Такую панель можно нацепить на любой монитор и наслаждаться всеми прелестями тактильного контакта с виртуальной реальностью

безо всяких опасений в порыве эмоций надавить слишком сильно. Что-то мне подсказывает, что при грамотном маркетинге Albatron мог бы здорово приподняться на своей разработке.

Про 3D даже как-то писать не хочется – на зубах навязло. А придется, ибо тренд. Мне сама идея необходимости радиосинхронизируемых очков для просмотра объемных изображений кажется порочной. Представить себе, как семья из трех человек, знакомящаяся в гостиной с новым блокбастером «в 3D», будет выглядеть со стороны гостя, которому еще и очков не досталось, потому что стоят они больше 100 баксов... Как толпа зомби, ясное дело! Хотя... грешен. Сам не мог несколько минут отойти от игровой станции с тремя мониторами и очками в комплекте. Подождав, естественно, пока очки освободятся, разглядывая от нечего делать мучающиеся по экранам мутные пятна. Спорно, весьма спорно.

«Ну а что же остальные компании? Где монстры рынка?» – спросит нетерпеливый читатель. Скоро будут (смайл). О части из них вы уже читали в репортаже Remo, я же попробую обеспечить стереозэффект (вот ведь напасть-то какая! (смайл)).



Интерес к разного рода внешним накопителям занес меня на огромный и красиво оформленный стенд компании ADATA. Она верна себе и остается на самом пике технологий, держа нос по ветру самых свежих трендов. Несмотря на то что значительная часть бизнеса ADATA заключается в производстве модулей оперативной памяти, большая часть экспозиции была посвящена не им. На одном из самых видных мест красовался аквариум с песком, из которого вызывающе торчали защищенные внешние винчестеры SH93. Упакованные в прочный корпус, они в состоянии выдерживать погружение в воду на глубину до одного метра на время до 30 мин. Их 2,5-дюймовый HDD способен работать даже после прохождения всех тестов на удароустойчивость, предусмотренных военным стандартом MIL-STD-810F 516.5. При этом габариты устройства удалось удержать на вполне приемлемом уровне – 129 x 97 x 19 мм. А весит SH93, вне зависимости от объема (который может достигать 640 Гбайт), всего 240 г.

Вы не служили в армии и хотите что-нибудь полегче и помоднее? Не вопрос – вас ждет линейка накопителей SH02. Те же HDD, но в стильно украшенном корпусе (имеются несколько вариантов оформления), массой 162 г и с габаритами 112 x 77 x 15 мм. Кстати, покрытие SH02 устойчиво к появлению царапин.

Понравилась мне и SSD от ADATA. Черный корпус из анодированного алюминия, форм-фактор 2,5", скорость передачи данных до 6 Гбит/с, емкость до 512 Гбайт, есть даже специальный фирменный кронштейн, с помощью которого твердотельный накопитель можно установить в стандартный отсек 3,5". Цены по сравнению с HDD, конечно, аховые, ну да мы подождем (смайл).

Что касается оперативки, то она здесь была «в ассортименте». Особенно меня впечатлил набор из трех модулей XPG Xtreme Series V2.0 DDR3 2000X(CL7). Шесть честных оверклокерских гигабайт, упакованных в готовую к инсталляции кассету с общей навесной системой охлаждения, состоящей из трех индивидуальных и одного общего радиаторов, охлаждаемых двумя миниатюрными кулерами. Внушает! И нет вот этой аляповатос-



Вот они – неубиваемые и непотопляемые SH93

ти, которую зачастую пытаются привнести в свои продукты производители, работающие на геймеров и энтузиастов, – все очень строго и стильно.

Здесь же я с удовлетворением отметил, что флэш-карты формата SD успешно взяли барьер в 64 Гбайт. SDHC в прошлом, на арене сегодня рулит SDXC Class 10! А все благодаря поддержке нового высокоскоростного интерфейса UHS104, наличие которого подразумевает прогрессивная спецификация SD Memory Card Standard Ver. 3.0. А с виду все та же эсдэшка.

Грешным делом я было подумал записать формат карт CompactFlash в устаревшие. Но ADATA меня быстро разубедила. И здесь емкость 64 Гбайт уже не новость, но вот промышленные CF меня сразили наповал. Обычные с виду, они в состоянии выдерживать длительные вибрации, а их рабочий температурный диапазон начинается на отметке -40 °C, а заканчивается на отметке +85 °C. Сибирские нефтяники должны оценить.

Наконец мы добрались и до самого, наверное, популярного у пользователей ПК продукта – USB-накопителей. В этом сезоне по понятным причинам наибольшее внимание приковано к устройствам, поддерживающим интерфейс USB 3.0. И здесь ADATA тоже есть что предложить. Например, серию «брелков» Nobility N005. Полная поддержка USB 3.0 (при наличии обратной совместимости с интерфейсами USB 2.0 и USB 1.1), скорость записи – 55 Мбайт/с, скорость чтения – 85 Мбайт/с, емкость – 16-64 Гбайт, и все это аккуратно упаковано в строгий серый цельнометаллический корпус с габаритами 90 x 20 x 11 мм и массой 20 г. Маловато будет? А не вопрос! Для особенно требовательных технофетишистов имеется серия Nobility N004 – внешние HDD-накопители емкостью до 256 Гбайт. Скорость записи – 170 Мбайт/с, скорость чтения – 200 Мбайт/с, двойной интерфейс (стандартный SATA 3 Gb/s и USB 3.0 в модификации Micro-B, кабели в комплекте). При этом масса устройства составляет 87 г, а размеры корпуса равны 100 x 70 x 10 мм.

Впечатлила меня и серия Nobility N909. Может, и не такая передовая, как предыдущие, зато очень удобная и наверняка существенно более дешевая. С виду – самая обычная флэшка с выдвигаемым коннектором. Но если присмотреться внимательнее, становится заметно, что коннектор-то у нее какой-то больно хитрый... А все оттого, что он совместенный – USB 2.0 + eSATA. Использование послед-

него повышает скорость записи вдвое супротив USB 2.0 (до 50 Мбайт/с), а скорость чтения – втрое (до 90 Мбайт/с). Практичненько!

Наконец, последнее мое открытие, сделанное на стенде ADATA, – блоки питания, выпущенные под этим известным брендом. Да-да, и ADATA не удержалась... Правда, подошла к делу серьезно. Серия БП Horus включает пять моделей мощностью от 550 до 1200 Вт. Съемные кабели, только японские конденсаторы, КПД 82%. Сертифицированы как готовые к питанию систем с использованием NVIDIA SLI. Еще интересный штрих – фирменная фишка Eye of Horus. Основной кулер БП оснащен светодиодами трех разных цветов. Если нагрузка на блок питания составляет менее половины от номинала, вентилятор сияет зеленым светом, если лежит в диапазоне 50-100% – синим, наконец, при превышении мощности внутренности системного блока заливает предупреждающий красный.

Ладно, раз уж мы плавно перешли к «серьезным» системным компонентам, грех будет не рассказать об экспозиции фирм, давно и прочно занявших ключевые позиции на данном поприще.

Сперва уделим некоторое внимание заслуженному «монстру» – компании ASUSTeK Computer. Она, прямо скажем, старалась впечатлить посетителей стенда по полной программе. Первое, что бросилось в глаза конкретно мне, – жуткого вида системник, дизайн которого, очевидно, был навеян фильмом «Трансформеры». Эта мощнейшая игровая станция носит имя CG8490 и относится к той серии продуктов, которую ASUS выпускает в рамках своего проекта Republic of Gamers. Десктоп оснащен шестиядерным процессором Intel Core i7 980X с тактовой частотой 3,33 ГГц. Объем его оперативной памяти составляет 12 Гбайт. Дисковая подсистема в состоянии хранить до 2 Тбайт данных, а в качестве графической подсистемы использованы два видеоакселератора ATI Radeon HD 5870, функционирующих в режиме CrossFire X. Каждая из видеокарт несет на борту 1 Гбайт памяти GDDR5, работающей на запредельных частотах. Чтобы иметь возможность полностью загрузить такую навороченную систему, ASUS применила технологию Eyefinity, позволяющую выводить картинку сразу на несколько мониторов. Даже как-то



страшно подумать, сколько будет стоить CG8490 в рознице. Во всяком случае, те представители компании, с которыми нам удалось поговорить на стенде, от прямых комментариев по данному вопросу таинственно уклонились.

Computex 2010 сильно тяготел к демонстрации устройств, которым принято отводить второстепенную роль. Непропорционально много было представлено, например, корпусов.

Раз уж мы заговорили о Republic of Gamers, неправильно было бы оставить без внимания еще один продукт аналогичного класса. Речь идет о видеокарте ASUS ARES. Построенная на базе двухпроцессорного ускорителя ATI Radeon HD 5970, она, строго говоря, не является таким уж новым продуктом, однако продолжает поражать воображение своей производительностью. Недаром ее частоты ядра / памяти составляют 850 / 4800 МГц, а общий объем собственной оперативки равен 4 Гбайт (GDDR5).

От большого перейдем к малому. Самому малому. Уже догадались? Речь пойдет о новом нетбуке Eee PC 1015T, построенном на базе, как это ни удиви-

тельно, не вездесущего Atom, а чипа AMD V105 (1,2 ГГц). Прочие параметры машинки таковы: дисплей 10,1" с разрешением 1024 x 600 пикс., интегрированное графическое ядро ATI Radeon HD 4200, 2 Гбайт оперативной памяти DDR3, винчестер емкостью 320 Гбайт, контроллер беспроводной связи стандарта Wi-Fi 802.11n и модуль Bluetooth 3.0. При всем при этом, по заверению разработчика, столь мощный нетбук (правда, уже не совсем ясно, чем он отличается от ноутбука) способен автономно работать от штатной батареи в течение 6 ч! К сожалению, когда именно Eee PC 1015T в указанной комплектации появится на прилавках магазинов, мне сказать не смогли.

Отвечая на растущий спрос в области системных плат, предназначенных для создания компактных HTPC, ASUS продемонстрировала на выставке материнку M4A88T-I Deluxe форм-фактора mini-ITX. Построенная на основе набора логики AMD 880G, она поддерживает процессоры AMD с разъемом Socket AM3. Для установки оперативной памяти предусмотрены два слота SO-DIMM, а дискретную видеокарту можно будет





вставить в слот PCI-E x16. Впрочем, имеется и интегрированное графическое ядро, оснащенное видеовыходами DVI и HDMI. Из дополнительных вкусовостей отметим наличие двух портов USB 3.0, одного eSATA, а также встроенного модуля Bluetooth.

Имеется у ASUS и хороший задел на будущее. В частности, компания подготовилась к грядущему выпуску процессоров Intel Sandy Bridge, уже сейчас разработав материнскую плату P8P67D EVO, сердцем которой является набор логики Intel H67. Несмотря на то что камни появятся лишь в следующем году, уже сейчас плата щеголяет сокетом LGA 1155, двумя слотами PCI-E x16 и, разумеется, контроллером USB 3.0.

Свое аналогичное решение на чипсете Intel H67 предложила и MSI. Ее мамка P67A-GD65 разрабатывалась по точно таким же канонам, что и ASUS P8P67D EVO, поэтому перечислять ее характеристики нет смысла. Гораздо интереснее было посмотреть на плату Big Bang-XPowr (чипсет Intel X58 Express). Она полностью совместима с шестиядерными процессорами Intel и – только не падайте – снабжена аж шестью разъемами PCI-E x16. Именно столько видеокарт, по мнению инженеров компании, понадобится самым отъявленным геймерам, для того чтобы полностью насладиться всеми возможностями 3D-графики в современных играх. В комплект поставки «матери-героини» также входит звуковая карта Quantum Wave Audio Card, поддер-

живающая технологии THX TruStudio PRO и Creative EAX ADVANCED HD 5.0. Опции для оверклокеров даже страшно начинать перечислять...

Что касается видеокарт, то здесь у MSI правила бал фирменная система охлаждения Twin Frozr II. Могучий радиатор, увенчанный сразу двумя отнюдь не маленькими вентиляторами, украшал



Лично для меня стала большим открытием заинтересованность компании ECS в производстве подобных устройств. Жаль, до России их, скорее всего, так и не доведут...

девайсы R5850 Twin Frozr II, N465GTX Twin Frozr II Golden Edition, N470GTX Twin Frozr II и N480GTX Twin Frozr II. Также замечу, что все вышеупомянутые акселераторы поддерживают технологию SuperPipe и заодно принадлежат к серии Military Class, в рамках которой MSI выпускает продукты, отвечающие повышенным требованиям к качеству элементной базы.

Среди других интересных устройств, обнаруженных на стенде MSI, мое внима-

ние привлекли планшетные нетбуки WindPad 100 и WindPad 110. Несмотря на схожие названия, они основаны на разных комплектующих. Если первый оборудован камнем Intel Atom Z530 (1,6 ГГц), 2 Гбайт оперативной памяти и SSD-накопителем объемом 32 Гбайт, то второй использует платформу NVIDIA Tegra 2 и вообще работает под управлением операционной системы Android 2.1, в то время как WindPad 100 удовлетворяется привычной Windows 7 Home Premium. Оба устройства, как ожидается, появятся на прилавках магазинов к концу года. Это на квартал раньше начала продаж «планшетов» аналогичного класса от ASUS – Eee Pad EP121 и Eee Pad 101TC.

Упомянув ASUS и MSI, было бы несправедливо обойти вниманием компанию Elitegroup Computer Systems (ECS). Чего только на ее стенде ни было... Понятно, диверсификация бизнеса – дело полезное, но ECS добилась в этом поистине выдающихся успехов.

В текущем году компания планирует продать 8 млн системных плат. Естественно, что для достижения подобного результата потребуется выпустить массу новинок. Самым интересным среди них нашлось местечко на стенде Computex. Шесть чипсетов – семь разных материнок. Набор логики Intel P55 Express лег в основу Black Series P55H-AK, благо-

даря Intel H57 Express появилась на свет Black Series H57H-MUS. Венчали оверклокерскую серию Black Series X58B-A3 SLI на Intel X58 Express и Black Series A890GXM-A2 на AMD 890GX. Следом шли решения попроче: H55H-I и H55H-MU на Intel H55 Express, а также TIGT-CI на Intel NM10 Express.

Если говорить о настоящих «звездах» выставки, то ими по праву стали две «родные» сестры Black Series P67H2-A и Black Series P67H2-A2, основанные на



Семидюймовый навигатор Mio V780 может оснащаться клавиатурой

чипсете Intel P67 Express, и одна «сводная» – Black Series H67H2-M (на базе Intel H67 Express). Все они, как и ряд вышеописанных новинок от других производителей, предназначены для того, чтобы приютить в своих уютных сокетах LGA 1155 еще не вышедшие процессоры Intel Sandy Bridge. Обе платы на Intel P67 Express выполнены в форм-факторе ATX и оснащены 240-контактными слотами для размещения модулей оперативной памяти DDR3, парой гигабитных Ethernet-контроллеров и аудиокодеком 7.1. Далее следуют различия. Так, Black Series P67H2-A несет на борту три слота PCI-E 2.0 x16, два PCI Express x1 и два PCI. Кроме того, к ней можно подклю-

чить аж 20 (!) портов USB 2.0, не считая четырех USB 3.0, четырех SATA 3 Gb/s, двух SATA 6 Gb/s и двух eSATA.

Black Series P67H2-A2 обходится парой PCI-E 2.0 x16, одним PCI-E x1 и двумя PCI. Возможности для подключения периферии тоже иные: 12 портов USB 2.0, четыре USB 3.0, четыре SATA 3 Gb/s, четыре SATA 6 Gb/s и два eSATA.

Black Series H67H2-M куда меньше своих родственников, так как выполнена в соответствии со спецификациями microATX. Слотов для модулей RAM на ней тоже четыре, присутствуют Ethernet-контроллеры и аудиокодек 7.1. Видеокарта в нее может быть установлена только одна (PCI-E 2.0 x16), а для дополнительного оборудования предусмотрен лишь один слот PCI.

Видеокарт компания тоже показала немало. Были продемонстрированы фирменные версии ускорителей NVIDIA GeForce GTX 480, NVIDIA GeForce GTX 470 и NVIDIA GeForce GTX 465, базирующихся на 40-нанометровом чипе GF100 с архитектурой Fermi. Все вышеперечисленные устройства оборудованы референсной системой охлаждения. Чего, кстати, нельзя сказать о решениях на базе NVIDIA GeForce GTS 250, NVIDIA GeForce GT 240, NVIDIA GeForce GT 220 и NVIDIA GeForce 210, при создании которых дизайнерам СО явно дали порезвиться всласть.

Помимо своей традиционной продукции ECS привезла на выставку и несколько ноутбуков. Хорошие машинки, но, к сожалению, на российском рынке

они, скорее всего, не появятся. Спецификации одной из них – C42112 – выглядят так: процессор Intel Core i5 540M, чипсет Intel HM55, экран 14" с разрешением 1366 x 768 пикс., оперативная память DDR3-1066 (до 4 Гбайт), веб-камера 1,3 Мпикс., Bluetooth-модуль, пишущий DVD-привод. Габариты ноутбука – 342 x 235 x 33 мм, вес – 2 кг.

Честно говоря, вот чего я совсем не ожидал, так это того, что ECS покажет собравшимся электронные книжки. Причем не какой-то одной модели, а в ассортименте. Опять-таки, непонятно, доедут ли они до России, но устройства, безусловно, интересны сами по себе. Так, «старшая» модель в линейке называется Everest EB-900. Она укомплектована 9,7-дюймовым экраном, созданным по технологии «электронной бумаги» и имеющим физическое разрешение 1200 x 825 пикс. В качестве центрального процессора гаджета используется чип Marvell PXA 1666 с тактовой частотой 800 МГц. В базовой конфигурации устройства присутствуют: модули беспроводной связи Wi-Fi и WiMAX, встроенный массив флэш-памяти объемом 1 Гбайт, кардридер SD, акустический динамик, а также 3,5-миллиметровый аудиоразъем для подключения наушников. Для синхронизации с ПК используется интерфейс USB 2.0. По сложившейся уже традиции





Everest EB-900 работает под управлением операционной системы Linux. Интересно было бы узнать цену столь неординарного девайса.

И немного о навигации. Хорошо известная нашим читателям компания Mio привезла на Computex сразу несколько перспективных устройств. Наиболее примечательным стал, безусловно, Moov V780. Этот навигатор премиум-класса оборудован огромным 7-дюймовым дисплеем, что позволяет ему полноценно отображать каналы цифрового телевидения, воспроизводить видео высокой четкости и даже получать полноценный доступ в интернет по беспроводному каналу. Радиоинтерфейс используется и для синхронизации с другими гаджетами. Но главное то, что основная задача устройства – навигация – может выполняться с небывалым для пользователя удобством. Мы обязательно выпросим Moov V780 на тестирование и расскажем о нем подробнее.

Еще одна интересная новинка – навигатор Moov S625. Необычным элементом интерфейса этой модели является наличие аппаратной кнопки «Запись». Ее нажатие позволяет мгновенно сохранить в памяти устройства текущее положение пользователя, а также выполненный маршрут. Эти данные могут быть сопровож-

дены голосовой меткой. Программная платформа Mio Spirit дает возможность осуществлять поиск в картографической базе данных по ключевым словам, а также использовать функцию «Исследовать», активация которой выводит на экран список ближайших POI. Наличие аудио- / видеопортов в Moov S625 наводит на мысль о получении развлекательного контента из внешних источников.

Также Mio представила на выставке комплект оборудования для превращения гаджетов iPhone и iPod touch в полноценные навигационные комплексы. О подобных девайсах

→ Мне довелось увидеть БП мощностью 900 Вт, полностью лишенный активного охлаждения! Правда, производитель попросил девайс не анонсировать, ибо он экспериментальный.

мы уже писали, но, скорее всего, постараемся получить на тестирование и «GPS-доки» Mio.

Ну вот как-то так. Что-то интересное я наверняка забыл, но, будем надеяться, вы найдете это в репортаже Remo. В той же степени верно и обратное. В заключение я хотел бы сказать тем, кто полагает подобные международные поездки сплошным отдыхом, что они в корне неправы и лучше им самим попробовать (усталый смайл). Страшно выматывает смена часового пояса, на которую, ясное дело, никто не делает никаких скидок. К тому же отдельным ярким моментом подобных приключений является местная еда, которая может оказаться опасной, даже если выглядит вполне съедобной. В этой связи мне хочется горячо поблагодарить Remo за то, что он в свое время у меня на глазах приобрел в магазине 7-Eleven и бесстрашно съел странного вида хот-дог, объявив его едва ли не единственным видом пищи, пригодным для употребления на Тайване. Впоследствии его слова получили неоднократное подтверждение, и в ходе своей недавней командировки я даже ни разу не отравился. Хотя к сосискам у меня после недели вынужденной диеты особое отношение... UP



HANDY SENO
USB Stick AH521 & AH522



DRAM Modules
DDR3 Triple Channel



HANDY SENO
USB Stick AH162

www.apacer.com

Наши партнеры:

www.ak-cent.ru

www.it-c.ru

www.smartdisc.ru

www.video-audio.ru

www.inzer-tech.com

Безопасный «Боинг»

Кому из нас не хотелось хотя бы раз попробовать себя в роли пилота коммерческого авиалайнера, только без необходимости тратить годы жизни на изнурительные тренировки и интенсивное обучение? В настоящее время такая возможность есть у жителей и гостей столицы Австралии, где компания Flight Experience установила свой симулятор Boeing 747, который представляет собой 100-процентную неофициальную копию настоящего самолета, а точнее кабины экипажа и всех органов управления.

Каждый, кто играл в Microsoft Flight Simulator, знает, насколько сложно управлять воздушным судном даже на экране ПК, однако в данном случае процесс уже совсем не напоминает виртуальное развлечение. Система, работающая на 8 компьютерах, имеет 3 эк-

рана, имитирующих окна кабины, и повторяет интерьер оригинала до самых мелких деталей, а также позволяет «воссоздавать» различные погодные условия и совершать посадки в 24 000 аэропортах мира. При этом опытный инструктор даже в шутку не позволит расшалившемуся посетителю «уронить» самолет на территорию виртуального города.

Самый доступный вариант посещения обойдется в \$175, за которые в течение 30 мин. можно будет ознакомиться с основными системами и принципами управления лайнером; обучение с инструктором обойдется дороже. Одним словом, если вам случится оказаться в Сиднее, не забудьте заглянуть в гавань Дарлинг в западной части центрального района города.



Давление на р2р

В последнее время в западных странах нарастает тревожная тенденция к ограничению деятельности файлообменных сетей, основанных на технологии р2р, включая закрытие ресурсов и давление на обычных пользователей. Так, крупнейший американский обменник LimeWire, похоже, скоро прекратит свое существование под натиском всемогущих EMI, Sony, Universal и Warner. Издатели предъявили сервису иск на астрономическую сумму, подкрепленный решением суда, что, в принципе, равносильно банкротству, и многие считают, что компания обречена на исчезновение.

При этом в Ирландии в ближайшее время две трети всех пользователей интернета попадут под действие правила «трех предупреждений», согласно которому провайдер будет обязан сообщать правообладателю сведения о пользователе, участвующем в скачивании незаконного контента. После этого юзеру будет направлено три предупредительных письма, а если он и дальше продолжит свою нелегальную деятельность, его попросту лишат доступа в Сеть.

В настоящее время британская организация Ofcom публично обсуждает возможность внедрения подобного правила на всей территории королевства. Кроме того, в мире полным ходом идет продажа аппаратуры Deer Packet Inspection (Глубокое изучение пакетов), которая позволяет детально проверять весь р2р-трафик у любого провайдера. Неужели эпоха «великих закачек» приближается к концу?

Тысяча батареек в кармане

У современных мобильных гаджетов при всем их разнообразии есть одно слабое место — недостаточно емкий аккумулятор, который имеет обыкновение разряжаться в самый неподходящий момент, причем различные «экс-

Устройство Hydrostick MiniPak представляет собой настоящий карманный источник питания, функционирующий на водородном топливе, который выдает от 1,2 до 2 Вт энергии в час и при этом не содержит ни тяжелых металлов, ни токсичных жидкостей. Небольшой сменный картридж с водородом, который будет стоить примерно столько же, сколько упаковка традиционных элементов питания, по продолжительности работы эквивалентен приблизительно 1000 (!) батареек АА.

По идее, Hydrostick можно будет подключать к различной электронике, в первую очередь к мобильным устройствам, обеспечивая последние неограниченным количеством энергии. При начальной стоимости в \$100 MiniPak обещает стать неплохой альтернативой всяким «энерджайзерам» и «дюраселам», а в будущем за счет массовых продаж производитель надеется сбросить цену «супербатареики» примерно на 70%.



тренные подзарядки» тоже, в свою очередь, требуют регулярного подключения к электросети. Однако молодая сингапурская компания Horizon Fuel Cell Technologies, основанная в 2006 году, предлагает поистине революционное решение данной проблемы, вдобавок еще и абсолютно безопасное для окружающей среды.

Личный планшет

Тем, кому уже наскучил процесс модернизации настольных компьютеров и кто желает попробовать свои силы в перспективной области планшетных ПК, возможно, понравится предложение американской компании Liquidware. За сумму в 400 «зеленых» можно заказать себе модульный набор Beagle Tablet, который позволит собрать «таблетку» своей мечты или, возможно, протестировать на ней свои приложения.

В комплект поставки входит 4,3-дюймовый сенсорный экран, который крепится на системную плату BeagleBoard, оснащенную процессором ARM Cortex A8 (1 ГГц), графическим ускорителем, пятью портами USB, 512 Мбайт оперативки и разъемом Ethernet. Также в наборе есть съемная батарея и карта памяти на 4 Гбайт с предустановленной ОС Angstrom Linux, но желающие смогут установить на нее и модного «Андроида». При этом система имеет «открытый» дизайн и позволяет с легкостью менять многие компоненты «таблетки», включая бортовую «ось», что вряд ли удастся сделать с каким-либо коммерческим продуктом из представленных в свободной продаже.

Разумеется, доведение «планшета» до рабочего состояния потребует усилий, поскольку энтузиастам придется самостоятельно установить на него операционную систему, набор необходимого софта и еще грамотно все это настроить. Зато разговоры об этом на многочисленных сетевых форумах явно будут гораздо увлекательнее, чем обсуждение эппловского iPad.

Игры в облаке

Пару недель назад в Сети заработал игровой cloud-портал OnLive.com, развитие которого угрожает существованию консолей и, возможно, даже индустрии игр для настольных ПК. При наличии достаточно быстрого соединения с интернетом пользова-

масштабированная под разрешение «яблокофона», что стало возможным благодаря предварительной обработке графики на сервере OnLive.com.

Среди других преимуществ платформы – мгновенный запуск игр, упрощенный мультиплеер, сохранение игрушек на сервере и неизменное наличие последних версий продуктов, также обновляемых на удаленном компьютере. В перспективе планируется выпустить приставку Microconsole TV, которая позволит рубиться в любимую «стрелялку» или «леталку» на экране HD-телевизора.

Однако удовольствие стоит денег – игрокам придется платить по \$15 ежемесячно только за регистрацию, которая, кстати, позволяет тестировать демоверсии, а также в реальном времени наблюдать за действиями других геймеров и общаться с ними. В 2011 году создатели сервиса планируют «транслировать» игры в формате 1080p.



тели PC и Mac смогут без предварительного скачивания и установки насладиться огромным количеством игр, включая те, которые при прочих условиях даже не станут «заводиться» на их машинах. Например, разработчики продемонстрировали iPhone, на котором была запущена игра Crysis Warhead,

Плоские провода

В суматохе выставки E3 многие посетители так и не обратили внимания на весьма интересный продукт с названием Wiretape от компании Hitech Innovation. Речь идет об одном из самых тонких кабелей в мире, толщина которого составляет всего 0,16 мм и который призван частично избавить потребителей от мешанины проводов, соединяющих различную домашнюю электронику. Решение выполнено в форм-факторе, напоминающем моток широкого скотча с держателем, который позволяет проложить провод на нужное расстояние и обрезать его обычными ножницами.

Область применения Wiretape охватывает композитные, A/V- и HDMI-разъемы, при этом он также способен обслуживать соединения по интерфейсам USB и

Ethernet. Когда продукт появится в широкой продаже, покупатели смогут приобрести моток кабеля нужной длины, а также все необходимые коннекторы для соединения устройств. Wiretape поставляется в двух вариантах – с 5 и 18 линиями проводов, каждый из которых подходит для своего класса устройств, что может слегка смутить неискушенных пользователей.

При этом представитель компании Крис Беннетт (Chris Bennett) уверяет, что к началу продаж систему удастся упростить так, что у юзеров не будет возникать вопроса по поводу выбора подходящего типа кабеля.

Розничная цена станет известна незадолго перед выходом Wiretape на массовый рынок, который должен состояться в сентябре этого года.



Microsoft Flight Simulator – серия авиасимуляторов, выпускаемых корпорацией Microsoft. MSFS отличается весьма реалистичной физикой полета и сложностью управления. Наличие всех крупных аэропортов мира и отличная графика делают его одним из лучших представителей своего класса. (Wiki)

Пластиковые антитела

Группа японских биологов из университета Сидзуока (University Shizuoka) разработала способ производства искусственных антител, способных противостоять токсинам, попавшим в живой организм. Эффективность изобретения уже была подтверждена в опытах на животных.

Технология создания пластиковых антител достаточно проста. За основу брались молекулы углеводородных мономеров, которые смешивались с конкретным токсином (в эксперименте в его роли выступал мелиттин – основной компонент пчелиного яда), после чего в результате реакции полимеризации мономеры превращались в длинные цепочки, формируя плотные структуры. На следующем этапе получившийся материал измельчался до состояния наночастиц, а молекулы мелиттина удалялись из него вымыванием, оставляя после себя точные «отпечатки».

Впоследствии ученые разделили мышей на две группы, всем членам которых были сделаны инъекции смертельной дозы мелиттина. Представителям одной из групп сразу же после этого были введены и искусственные антитела, которые успешно блокировали яд. Выживаемость грызунов в ней оказалась столь велика, что статья авторов открытия с результатами экспериментов была опубликована недавно в журнале *Journal of the American Chemical Society*.

Новая технология интересна тем, что позволяет создавать антитела избирательного действия применительно к разным токсинам.

Конкурс создателей химер

Поспособствовать коммерческому внедрению достижений в области синтетической биологии решили представители японского исследовательского института RIKEN (www.riken.go.jp). Для этого они организовали конкурс International Rational Genome-Design Contest (GenoCon), в рамках

страненного на всей территории Евразии и части Африки растения *Arabidopsis thaliana*, чтобы оно приобрело способность поглощать большие объемы формальдегидов. Эти вредные вещества и так перерабатываются в уже существующих генетически модифицированных *Arabidopsis thaliana*, но лишь в небольших количествах. Задача заключается в том, чтобы многократно повысить производительность процесса.

В итоге организаторы надеются отобрать 20-30 наиболее перспективных геномов с целью их проверки в ходе лабораторных экспериментов. В частности, растениям придется пройти тест на выживаемость в тяжелых условиях.

Наиболее «удачливые» будут запатентованы для последующего продвижения на рынке. Причем получение на них лицензии очень важно, так как, по мнению сотрудников RIKEN, у потенциальных инвесторов появится интерес к продукту лишь при ее наличии.



которого коллективам-участникам предлагается создавать биологические виды, обладающие теми или иными не встречающимися в природе полезными свойствами.

В качестве первого задания японцы предлагают таким образом изменить геном широко распро-

Тест за десять центов

Журнал *Analytical Chemistry* опубликовал статью австралийских химиков, которые изобрели простой бумажный тест для определения группы крови.

В настоящее время для того чтобы определить, к какой именно группе относится тот или иной препарат крови, необходимо использовать лабораторное оборудование и ряд химических реактивов. Это не только дорого, но и долго, что не позволяет применять данные методы, скажем, в практике «скорой помощи». Новый диагностический тест основан на классической реакции агглютинации. Бумажная тест-полоска расчерчена условными делениями в трех различных направлениях. Когда в центр попадает капля крови, она начинает впитываться, а диаметр пятна растет, заполняя деление за де-

лением в каждой шкале. Нанесенные на бумагу специфические антитела останавливают «растекание» капли на разных расстояниях от центра в зависимости от группы крови. В результате показатели проверки можно легко и быстро интерпретировать, а понимание полученного результата практически не требует квалификации.

Впрочем, ученым все еще есть куда стремиться. Ведь для того чтобы, к примеру, принять решение о переливании крови, надо знать еще несколько показателей совместимости, выходящих за рамки традиционной системы ABO. А определять их изобретение пока не умеет. Зато оно уже сейчас очень дешево даже в мелкосерийном производстве – всего 10 американских центов за экземпляр.



Ноутбук **Lenovo** Y460-3KW-B

По всей видимости, мобильный ПК Lenovo Y460 пользовался популярностью у потребителей – иначе трудно объяснить появление в продаже его эксклюзивной версии. Разница между двумя ноутбуками лишь в расцветке рабочей панели (плоскость, на которой находится клавиатура и тачпад). В данном образце она окрашена в белый цвет.



- Экран: 14", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core i3 330M, 2,1 ГГц
- Объем оперативной памяти: 2 Гбайт
- Габариты: 343 x 235 x 40 мм
- Вес: 2,3 кг
- Подробности: www.lenovo.com

Монитор HP **ZR30w**

Такой продукт может понадобиться разве что профессионалу, занимающемуся анимацией или разработкой компьютерных игр. Его огромный дисплей в состоянии отобразить все 100% цветового пространства sRGB (Adobe RGB – 99%). Кроме того, корпус монитора оснащен разъемами DisplayPort и DVI-D, а также имеет четырехпортовый USB-хаб.



- Экран: 30", 2560 x 1600 пикс.
- Яркость: 370 кд/м²
- Контрастность: 1000:1
- Время отклика: 7 мс
- Вес: 13 кг
- Подробности: www.hp.com

Видеокарта **Gainward** GeForce GTX 465 GOOD

В отличие от эталонного образца NVIDIA GeForce GTX 465, компоненты этой модели охлаждаются двумя 80-миллиметровыми вентиляторами, скорость вращения которых регулируется автоматически в зависимости от изменения температуры. Что касается цифровых выходов карты, то их набор включает в себя пару разъемов DVI, порты HDMI и DisplayPort.



- Процессор: NVIDIA GeForce GTX 465
- Частота ядра: 607 МГц
- Частота памяти: 1603 МГц
- Память: DDR5, 1024 Мбайт
- Интерфейс: PCIe x16 2.0
- Подробности: www.gainward.com

Фоторамка ViewSonic VFM842-12

Кроме отделки под черное дерево симпатичный девайс запомнился нам одной любопытной опцией, Split Magic, разделяющей экран на четыре части и отображающей в каждом таком секторе по фотографии. В числе дополнительных фишек рамки – возможность воспроизведения музыки и видео, а также автоматического поворота изображений.



- Экран: 8,4", 800 x 600 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Память: 2 Гбайт
- Вес: 950 г
- Подробности: www.viewsonic.com

Корпус **Corsair Obsidian 800D**

Для улучшения охлаждения установленных компонентов «башня» поделена на три частично изолированных друг от друга секции. Каждая из них обдувается собственным 140-миллиметровым вентилятором. Помимо указанного количества пропеллеров вы вправе установить в корпус еще четыре дополнительных кулера диаметром 120 мм или же собрать в его недрах полноценную «водянку». В шасси предусмотрены посадочные места для пяти устройств, выполненных в форм-факторе 5,25", и шести девайсов типоразмера 3,5". Еще следует отметить, что «корсар» наделен рядом полезных свойств, так необходимых требовательным сборщикам. Это и отсеки для жестких дисков с возможностью горячей замены, и отдельная секция для матерплаты, упрощающая установку СО на центральный процессор, и система прокладки кабелей, которая помогает справиться с обилием проводов и улучшить обдув компонентов.



- Отсеки: 5 x 5,25", 6 x 3,5"
- Материал: сталь, пластик
- Габариты: 609 x 229 x 609 мм
- Вес: 10 кг
- Подробности: www.corsair.com

Плеер teXet T-900

Новое устройство поддерживает работу со всеми известными форматами аудио- и видеофайлов. С его помощью можно запросто открывать электронные книги и просматривать фотографии, а при необходимости и выводить изображение на экран телевизора, используя ТВ-выход. Помимо этого среди опций гаджета присутствует функция радиоприемника.



- Память: 8 Гбайт
- Экран: 4,3", 480 x 272 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Слот расширения: microSD
- Вес: 280 г
- Подробности: www.texet.ru

Набор Logitech Wireless Desktop MK710

Это первый набор, включающий пару устройств ввода, которые могут работать от одного комплекта батарей около трех лет. Причем те, кто думает, что для столь продолжительного срока службы потребуются значительное количество элементов питания, ошибаются. Для клавиатуры и мышки нужно всего-то по паре «пальчиковых» источников энергии.



- Количество клавиш клавиатуры: 110 + 6 дополнительных
- Количество клавиш мыши: 6 + колесо прокрутки
- Подробности: www.logitech.com

Коммуникатор HTC Wildfire

Новое устройство представляет собой упрощенную версию смартфона HTC Desire: оно тоже работает под управлением ОС Android 2.1, имеет GPS-модуль с поддержкой технологии A-GPS, а его функциональность позволяет юзеру в пару тапов подключаться к интерактивным сервисам Twitter, Facebook и Flickr. На этом, правда, их общие черты заканчиваются. Небольшой экран девайса выполнен по технологии TFT и обладает весьма скромным разрешением матрицы. Объем оперативки аппарата составляет 384 Мбайт. Естественно, в модели установлен не самый производительный процессор, хотя и его мощности с лихвой хватит пользователю. Аккумуляторная батарея емкостью 1300 мА·ч позволит моноблоку проработать примерно 680 ч в режиме ожидания. Как и «старшая» модель, Wildfire оборудован стандартным разъемом для наушников.



- Экран: 3,2", 320 x 240 пикс.
- Процессор: Qualcomm MSM 7225, 528 МГц
- Слот расширения: SD
- Габариты: 107 x 60 x 13 мм
- Вес: 118 г
- Подробности: www.htc.com

Акустическая система Creative ZiiSound D5

Про данную портативную акустику крайне мало информации: кроме ее цены, а также факта наличия аудиокодека apt-X и поддержки Bluetooth других ТТХ днем с огнем не сыщешь. Официальный сайт производителя в этом деле тоже ни разу не помощник. В комплект поставки входят компактные Bluetooth-транسمиттеры для ПК (USB) и iPhone / iPod.



- Интерфейс: Bluetooth
- Радиус действия: до 10 м
- Габариты: 43 x 11 x 9 см
- Вес: 3,8 кг
- Подробности: www.creative.ru

Мышка Oklick Hunter

Казалось бы, большинство особенностей геймерских мышек нам с вами хорошо известны (набор грузиков, огромное количество вспомогательных кнопок, подсветка и т. д.), но, как тут недавно выяснилось, отнюдь не все. Новый проводной «грызун» Oklick комплектуется несколькими съемными боковыми накладками различной формы.



- Разрешение датчика: 90-5040 dpi
- Интерфейс: USB 2.0
- Количество клавиш: 9 + колесо прокрутки
- Подробности: www.oklick.ru

На смартфон HTC Wildfire установлено приложение Friend Stream, позволяющее юзеру следить за всей сетевой активностью своих друзей в едином потоке: фиксировать обновления статуса в Facebook, читать сообщения в Twitter, смотреть только что загруженные фото на Flickr.

Конфуз «ДВОЙНОГО МОРОЗИЛЬНИКА»



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: романтическое
Music: Urban Symphony

Сегодня мы поговорим о «младшей» видеокарте на базе чипа Cypress в модельном ряду компании MSI – R5830 Twin Frozr II. В качестве кулера, как вы уже, должно быть, догадались, на ней используется наш старший знакомый – двухвентиляторный Twin Frozr II. Вот только проявил себя он в этом случае по-новому.

Во время тестирования система охлаждения вела себя крайне странно. Судите сами: FurMark 1.8.0 (в режиме с отключенной функцией Xtreme Burning) даже при отсутствии разгона разогревал видеопроцессор до 83°, что хорошим показателем назвать никак нельзя. А об оверклокинге разговор отдельный – частоты удалось повысить только до 855 / 1250 (5000) МГц. И даже при столь скромных значениях FurMark стал «выбивать» из чипа целых 88°.

Более того, в данном режиме карта перестала проходить тест Unigine Heaven 2.0, а также начала через раз валиться в бенчмарке «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти». Такая нестабильность, судя по всему, явилась результатом деятельности термозащиты – никаких артефактов не наблюдалось, сразу появлялся «черный экран». И что совсем странно, подобные проблемы имели место даже при разгоне видеопроцессора до скромных 810 МГц. Кстати, тепловый контакт между графическим чипом и радиатором по результатам осмотра был признан вполне нормальным. Ну и, само собой, в таких условиях про софтверный разгон карты, осуществлять который позволяет комплектная программа MSI Afterburner, можно было и не думать, а жаль.

Недоумение вызывают и настройки скорости вращения вентиляторов – на полную последние раскрываются, даже не дожидаясь, когда температура GPU достигнет хотя бы 70°. А шумят они при этом очень громко.

И вот даже не знаю, есть ли смысл после всего вышесказанного приводить температуру графического процессора в покое, но, наверное, порядка ради сделать это стоит. Так вот: она составляла 39 °C. Показатель, конечно, хороший, однако толку от него...

Ну да ладно, пришло время поведать о том, чем R5830 Twin Frozr II может по-

кадров в секунду. Реакция этой игры на разгон видюхи оказалась весьма хорошей – вышеуказанные показатели достигли значений 45,1 и 31,1 кадр/с соответственно.

В ролике Sun Shafts из «Сталкера» при тех же настройках, что использовались в предыдущем случае, кадры сменяли друг друга в среднем по 27 раз за секунду, не

снижая темпа ниже отметки 20 fps. Ну и, как уже говорилось ранее, для разогнанной видюхи «Зов Припяти» стал крайне серьезным испытанием, но, тем не менее, успешно пройти его ей иногда удавалось, и замеры производительности все-таки получилось провести –

и средний, и минимальный показатели выросли на 3 кадр/с. И наконец, в Unigine Heaven 2.0, который стабильно заваливал разогнанную карту, при умолчальных настройках теста и штатных частотах результат составил 885 баллов.

Заключение было бы уместно разделить на две части и в первой из них рассказать о положении R5830 Twin Frozr II среди прочих модификаций Radeon HD 5830 в плане ее конструктивных особенностей, а во второй – о том, как она в целом соотносится с другими моделями видеокарт. Но, к сожалению, из-за странного поведения кулера по первому пункту что-либо определенное поведать сложно: все-таки система охлаждения Twin Frozr II уже успела себя очень хорошо зарекомендовать, и ругать ее из-за возникших в нашем случае проблем было бы неправильно.

Что касается общего положения R5830 Twin Frozr II на рынке, то здесь для данной карты определенно хорошего мало. На ценовой шкале она сейчас располагается слишком уж близко к конкуренту в лице Radeon HD 5850 – разрыв между ними иногда составляет лишь несколько сотен рублей. Впрочем, не исключено, что в ближайшем будущем мы станем свидетелями снижения цен. **UP**



- **Устройство:** MSI R5830 Twin Frozr II
- **Тип:** видеокарта
- **Видеочип:** Cypress
- **Частота видеочипа:** 800 МГц
- **Память:** GDDR5, 1 Гбайт
- **Частота памяти:** 1000 (4000) МГц
- **Выходы:** DVI, HDMI, DisplayPort
- **Габариты:** 257 x 106 x 36 мм
- **Подробности:** ru.msi.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (ru.msi.com)

хвастать в плане производительности. Тестирование проводилось в среде Windows 7 x64 с драйверами Catalyst 10.3 при поддержке процессора Athlon II X4 620, разогнанного до 3,2 ГГц, материнской платы ASUS M3A78-T и оперативной памяти DDR2 объемом 2 Гбайт, работающей на частоте 824 МГц.

В 3DMark Vantage видеокарта получила 12 246 баллов (GPU score), после ее разгона данный показатель вырос до 12 814 единиц. В Far Cry 2 (карта Ranch Small) при разрешении 1280 x 1024 пикс. и максимальном качестве картинки результат собранной системы составил 41,8 «средних» и 27,6 «минимальных»

Большому диску – быстрый интерфейс



DjFedos

hard@upweek.ru

Mood: реактивное

Music: «Чиж & Co.»

В первый раз с момента появления в продаже и в нашей редакции матплат с портами USB 3.0 нашелся девайс, который имеет смысл подключать через этот прогрессивный интерфейс. Данный внешний винт мало чем отличается на вид от любого другого. Он представляет собой коробочку со скругленными углами, глянцевой крышечкой и матовым дном, довольно-таки легкую. Дизайн достаточно типичный, но приятный и неброский, в деловом стиле. Поставляется накопитель в картонной коробке с пластмассовым окошком, через которое видна его верхняя крышка. В комплекте идет тряпичный чехол, приятный на ощупь и стильный на вид, однако не снабженный креплением к поясу или ремешком и не закрывающийся.

Разумеется, кабель USB 3.0 тоже прилагается. И он-то отличается от привычного шнура второй ревизии USB достаточно заметно. Во-первых, коннектор типа A, который втыкается в порт на матплате, внешне похож на вилку версии 2.0, однако за четырьмя контактами для обратной совместимости со старой ревизией интерфейса скрываются еще пять, относящихся уже к последнему варианту USB. К тому же пластмассовая изоляция внутри штепселя синего цвета, так же как и в самих портах. Другой конец провода отличается от старого варианта еще сильнее. Коннектор типа Micro-B непривычно широкий – по ширине не уступает полноразмерному штепселю USB A. Он состоит из двух частей: правая идентична не самому распространенному USB 2.0 Micro-B и совместима с ним, а левая отвечает за скоростную версию интерфейса. Родной кабель лучше не терять – не факт, что такие завезли в компьютерные магазины. Устройство потребляет не много энергии и потому не нуждается в двух портах – для его прокорма хватает даже одного USB 2.0.

Интерфейс диска обладает полной обратной совместимостью с USB 2.0. Его удалось успешно подключить не только к

компьютеру, но и к медиацентру WD TV Live. Что же касается SuperSpeed USB, то популярность этого интерфейса стремительно растет. Например, фирма Giga-byte встраивает его во многие матплаты. Одна из них, GA-890GPA-UD3H, оказалась в моем распоряжении, что позволило нормально испытать диск.



- **Устройство:** Transcend StoreJet 25D3 500GB
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Емкость:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 3.0
- **Скорость вращения:** 5400 об/мин
- **Объем кэша:** 8 Мбайт
- **Габариты:** 129,9 x 82,1 x 17,3 мм
- **Вес:** 191 г
- **Подробности:** www.transcendrussia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Transcend (www.transcendrussia.ru)

Для начала девайс был подключен к USB 3.0, после чего протестирован путем сброса файлов сначала на него, а потом с него с помощью «Проводника» Windows 7. При этом системным диском работал Hitachi HTS545016B9A300. Кроме того, скорость была измерена бенчмарком HD Tach 3.0. Реальная скорость передачи большого (около 2 Гбайт) файла на диск колеблется в районе 46 Мбайт/с, что далеко от пиковой пропускной способности интерфейса. Впрочем, иногда винт «разгоняется» до 60 Мбайт/с. В то же время скорость чтения данных вплотную подбирается к отметке 100 Мбайт/с (я собственными глазами видел цифру

97,9), однако только в начале копирования, а потом плавно падает до 50 Мбайт/с. Впрочем, и то и другое происходит намного быстрее, чем по USB 2.0 (см. ниже). При работе интерфейса в обе стороны одновременно чтение идет со скоростью 70 Мбайт/с, а на запись выделяется полоса в 20 Мбайт/с. По результатам синтетического теста средняя скорость со-

ставила 69,4, а максимальная – все 90 Мбайт/с. Задержка произвольного доступа в 17,7 мс на удивление невелика для внешнего носителя и не отличается от таковой у SATA-дисков. А скорость чтения из кэша винта показывает, на что способен новый интерфейс: она равна 164,6 Мбайт/с, ни много ни мало.

Теперь имеет смысл подключить накопитель к порту второй ревизии USB и посмотреть, на сколько изменится скорость его работы. Оказалось, что скорость записи в таком случае снижается до 30 Мбайт/с, скорость чтения колеблется около отметки в 32 Мбайт/с, а о дуплексном режиме (одновременном чтении и записи) лучше попросту забыть. Оно и неудивительно, так как дуплекс является одним из прогрессивных нововведений третьей ревизии USB. Теперь запускаем синтетический тест и достаточно долго ждем его завершения. Смотрим на график и видим почти прямую линию на уровне 31,4 Мбайт/с – такова средняя скорость последовательного чтения. И это неудивительно: предел реальной пропускной способности шины совсем рядом.

Теперь, когда все тесты проведены и их результаты вам известны, стоит добавить только, что под глянцевой крышечкой винта, недалеко от гнезда интерфейса, имеются два светодиода. Оранжевый загорается при подключении к порту USB 2.0, а синий указывает на обнаружение хардод SuperSpeed-интерфейса. И последний нюанс: установив матплату с USB 3.0, не забудьте скачать и установить драйверы контроллера этой шины. **UP**

Покупатели StoreJet, в частности модели 25D3, имеют право скачать пакет программ StoreJet Elite с сайта www.transcend.com.tw/sjelite и использовать его. В него входят утилиты для бэкапа, шифрования данных, а также решения других задач, связанных с использованием внешнего диска.

Инопланетный артефакт

Игровой лэптоп должен органично сочетать в себе большой набор взаимоисключающих качеств. С одной стороны, такой аппарат должен быть достаточно мощным, чтобы его начинка справлялась с современными играшками в родном разрешении экрана. С другой – долго трудиться от аккумулятора, по крайней мере в офисно-сетевом режиме «à la нетбук», причем с постоянно звучащей в фоне музыкой. При этом он обязан быть легким и не очень большим, а его экран должен быть ярким и контрастным, обладать хорошей цветопередачей на случай работы с фото или сайтостроительства и, разумеется, иметь разрешение хотя бы 720p.

Да, клавиатура должна быть удобной, с полноразмерными или близкими к таковым кнопками и по возможности стандартной раскладкой. Ну и еще хорошему игровому ноуту нужен прочный корпус со стильным современным дизайном, желательно оригинальным. Невольно возникает вопрос: а встречаются ли такие аппараты на нашей планете? Оказывается, да, правда, выглядят они так, как будто завезены из далекой звездной системы, но при этом удивительным образом подходят людям. Видимо, инопланетяне знают нас лучше, чем мы их (смайл)...

Производитель M11X, компания Alienware, является подразделением Dell, известной ноутостроительной корпорации, выпускающей, впрочем, и другие виды компьютеров. Под торговой маркой Alienware выпускаются игровые машины, как портативные, так и стационарные. Все они отличаются высоким уровнем производительности и нередко дорого стоят. Герой статьи – не исключение: его цена достаточно высока для 11,6-дюймового лэптопа. Однако не будем судить поспешно – возможно, аппарат стоит своих денег. Опять-таки, в Штатах за него просят куда меньше – порядка \$850.

Итак, вынимаем картонный чемодан с машинкой из картонной же внешней

коробки и, прежде чем открыть, внимательно осматриваем. Он сделан потрясающе стильно. На матовый картон нанесены глянцевые рисунки, в результате получилось черное изображение на черном фоне. При этом на самые боль-



- **Устройство:** Alienware M11X
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** LED, 11,6", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Pentium Dual-Core SU4100, 1,3 ГГц
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce GT 335M
- **Чипсет:** Intel GS45
- **Память:** DDR3, 4 Гбайт
- **Жесткий диск:** 320 Гбайт
- **Сетевые интерфейсы:** Ethernet, Wi-Fi
- **Батарея:** Li-Ion, 8-ячеечная, 64 Вт·ч
- **Габариты:** 285,7 x 233,3 x 32,7 мм
- **Вес:** 1,99 кг
- **Подробности:** www.dell.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Dell (www.dell.ru)

шие стенки упаковки нанесены таким же образом шестиугольные соты, как будто обтягивающие выпуклую сферу, а из-за сетки шестиугольников на нас смотрит нечеткое лицо пришельца. Открыв чемодан, первым делом находишь красивую коробку необычной формы с адаптером питания, шнуром для него,



DjFedos

hard@upweek.ru

Mood: no earthly connection

Music: Rick Wakeman

диском с операционной системой Microsoft Windows 7 Home Premium x64 и буклетом с инструкцией на русском языке, запаянным в пластиковую упаковку вместе с лицензией на ПО и руководством по безопасному обращению с портативным компом. Мануал переведен с инопланетного языка, судя по характерному канцелярскому стилю, искусственным интеллектом. Впрочем, получилось читабельно.

Под вышеупомянутой коробкой находится сам лэптоп, аккуратно зафиксированный между двумя кусками черного амортизирующего материала. Аппарат имеет необычную по нынешним временам угловатую форму, которая сразу ассоциируется с функциональным и надежным устройством. Края корпуса не скруглены.


На крышке изображен схематичный портрет пришельца, светящийся белым при работе ноутбука (привет Apple). На задней стороне девайса есть вентиляционная решетка и гнездо питания, а на передней и того нет – только забавные, опять же светящиеся, штуковины слева и справа, напоминающие фары. Основная часть интерфейсов сосредоточена на левом боку аппарата. Там имеются видеовыходы D-Sub, HDMI и DisplayPort, разъем Ethernet, один USB (от этого порта можно заряжать гаджеты, не включая лэптоп), mini-FireWire и кардридер для SD и Memory Stick. Два оставшихся USB-порта и три аудиогнезда (два выхода, один вход) расположены на правом боку ноутбука. Все разъемы ненавязчиво обозначены пиктограммами, аккуратно выполненными серой краской. И наконец, дно у M11X тоже необычное. На нем можно обнаруживать тисненую надпись «Alienware», выполненную красивым, похожим на иероглифы шрифтом, стилизованным под неземную письменность. Рядом с ней – пять расположенных в ряд диодов и кнопка с пиктограммой батарейки, при нажатии на которую некоторое количество диодов вспыхивают белым, показывая уровень заряда аккумулятора. Помимо этого здесь

есть решетки встроенной акустической системы, вентиляционная сетка, наклейка «Intel Pentium Inside» и еще одна, с ключом к Windows. Выглядит все это здорово, а ведь я еще даже не поднимал крышку аппарата!

Если же решиться на этот шаг, то под ней можно будет обнаружить удобную клавиатуру с клавишами нормального человеческого размера, имеющими короткий ход и негромкими в работе. Кнопка Fn есть, но места Ctrl не занимает – расположена правее. Левые Shift и Ctrl, а также Enter и Backspace большие и удобные. Урезания в размере коснулись таких клавиш, как Insert, Delete, Home, End, PgUp и PgDn, – они размещены по остаточному принципу у правого края борды, но мне это не мешало ими пользоваться. «Стрелочный» блок уменьшен, но не смещен. Правый Ctrl сдвинут влево. Буквы и символы нанесены на кнопки очень разборчиво. Одним словом, на мой вкус, клавиатура идеальна – на такой можно долго, продуктивно и с удовольствием печатать. Например, этот текст (смайлы).

Тачпад смещен влево от центра. Мышинные кнопки расположены под ним, что не позволяет задевать их случайно. Поверхность тачпада покрыта едва ощутимы-

ми мелкими шестиугольниками. По бокам от него удобно класть запястья при набиении текстов и другой работе с клавиатурой. Над бордой, аккуратно по центру ширины ноутбука, расположена кнопка включения, выполненная в виде все той же неземной физиономии. Нажав на нее, пользователь внезапно обнаруживает, что портативная машина оснащена весьма продуманной подсветкой. Кнопки клавиатуры, «фары» на передней стенке, надпись «Alienware» под дисплеем, сама кнопка питания и даже решетка вентиляции на днище аппарата – все начинает светиться. И мало того что комбинацией клавиш Fn + Prt Scrн иллюминацию можно почти полно-

 **Устройство оснащено оригинальной системой подсветки: можно в широких пределах менять ее цвет и яркость, а также включать различные эффекты.**

стью погасить (останется только подсветка выключателя), так ее можно еще и настраивать (см. врезку).

Экран аппарата радует полным соответствием с пожеланиями, высказанными в первом абзаце: яркий, с равномерной диодной подсветкой. Единственное «но»: при настройках по умолчанию цвета не-

сколько съезжают в синеву, правда, это удалось легко исправить калибровкой монитора средствами Windows 7. Дисплей глянцевый, однако глянцевое покрытие не мешает работать за ним. Вокруг экрана предусмотрена рамка толщиной порядка сантиметра по бокам и двух – сверху и снизу, таким образом матрица защищена от повреждений. С внешней стороны дисплей тоже оснащен механической защитой – продавить прочную крышку ноутбука до появления ряби на изображении с ходу не удастся.

Что касается производительности начинки, то она весьма высока для портативного ПК весом 2 кг. Обновив с сай-

та Dell «дрова» GeForce GT 335M, я запустил свой любимый игровой бенчмарк «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти». Тестировал в родном разрешении дисплея, с улучшенным полным ос-

вещением DX10. Частота кадров оказалась играбельной только на настройках качества «минимальные» (42 (26), 40 (19), 49 (24) и 42 (26) кдр/с). При установке же их на уровень «средние» fps проваливался до 35 (17), 33 (15), 38 (20) и 23 (16), чего уже недостаточно. Однако не будем забывать, что данную игрушку и настольные системы вытягивают со скрипом. В Colin McRae: DiRT 2 же вполне можно погонять на настройках по умолчанию без лагов и тормозов, более простые в графическом плане игры, естественно, идут на ура. В остальном быстроедействие системы тоже оказалось на высоте. С момента щелчка выключателя до полной загрузки ОС проходит минута, приложения запускаются быстро. Про видео высокого разрешения даже не возникает вопросов – ставь K-Lite Codec Pack и смотри.

Время работы от батареи в офисном режиме с фоновой музыкой через наушники, с онлайн-видео и прочими вкусностями, включая бортовое освещение, составило чуть более 4 ч. Встроенный Wi-Fi-модуль отличается хорошей мощностью и безглючностью, не теряя сигнал даже в самых дальних от роутера углах квартиры, про звуковую подсистему можно почитать в RSS. В заключение добавлю, что некоторые приятные мелочи остались за кадром ввиду лимита на объем статьи. Но возвращать аппарат с тестирования мне было совершенно неохота: он очень хорош и однозначно стоит своих денег – даже с учетом наценки. **UP**

Командный пункт пришельцев

Для регулировки различных неосновных параметров системы на M11X установлена фирменная утилита Alienware Command Center. Она состоит из четырех компонентов: AlienFX, AlienFusion, AlienTouch и AlienSense.

Первый отвечает за настройку подсветки. Пять зон можно регулировать независимо – надпись «Alienware» под экраном, выключатель, клавиатуру, область индикаторов над ней и «фары» на передней стенке. Для них к тому же можно настроить цвет свечения (из 20 вариантов), задать плавный переход между двумя цветами через определенный промежуток времени, а также раздражающее глаз мерцание с частотой порядка 2 Гц. Играть с цветовыми схемами можно долго и с удовольствием – никто не мешает подстроить их под ваш вкус или конкретный интерьер. Можно сохранять их в виде файлов и, соответственно, открывать готовые профили.

Второй компонент отвечает за тонкую настройку энергопотребления. Там можно указать компу, когда переключаться на встроенную видеокарту с дискретной, на сколько понижать яркость экрана при отсоединении хвоста пита-

ния и тому подобное. Если вас не устраивают настройки питания по умолчанию – добро пожаловать.

Под «касанием пришельца» подразумевается работа с тачпадом. По умолчанию он настроен, на мой вкус, неидеально, а потому настоятельно советую зайти в этот раздел. Тут можно подогнать под свой вкус чувствительность манипулятора, активировать полосы прокрутки с правой и нижней стороны, а также задать удобную скорость перемещения курсора и попросить комп отключать тачпад при подсоединении внешней мыши. После такой корректировки настроек можно не таскать с собой «грызуна», а пользоваться встроенным манипулятором.

Последний раздел утилиты отвечает за распознавание пользовательских лиц при помощи веб-камеры. Здесь имеются четыре уровня: функция выключена, служит для входа в ОС, служит для переключения пользователей и, наконец, обеспечивает постоянную защиту. Однако я все же не решился довериться инопланетной технологии и предпочел заходить в систему более традиционным путем.

Хотелось бы отдельно отметить прекрасные встроенные динамики M11X. Это лучшая ноутбучная акустика на моей памяти! Она обладает очень громким и чистым звуком, способна проигрывать любую музыку, дает отличную стереопанораму. Любый, бешеный респект разработчикам!



Прогресс для Xbox

На прошедшей выставке E3 корпорация Microsoft представила обновленную модель приставки Xbox 360. Игровая консоль «мелкомягких» заметно уменьшилась в размерах, получила встроенный хард на 250 Гбайт и полноценную поддержку Wi-Fi. Поставки «коробочки» уже начались, а ее заявленная стоимость составит \$300. Также была анонсирована совместимая система «бесконтактного» управления Kinect, которая ранее проходила под названием Natal. Новинка имеет целых три видеокамеры, две из которых оснащены 3D-сенсорами, в реальном времени распознающими движение любой части тела игрока и реагирующими на различные жестовые команды. Третья, обычная RGB-камера, следит за положением геймера в пространстве и позволяет вести видеочат. При этом поворотная конструкция системы исключает необходимость стоять на одном месте. Также Kinect может похвастаться всенаправленным микрофоном, посредством которого устройству можно отдавать и голосовые команды. Уже известна точная дата появления девайса в продаже (4 ноября), а цена составит приблизительно \$150.

Планшеты теснят нетбуки?

Согласно последним данным маркетинговой компании DisplaySearch, популярный девайс iPad начинает постепенно отвоевывать рыночную долю у нетбуков. Согласно предварительным прогнозам, во II квартале доля эппловской таблетки составит около 30% от общего объема проданных планшетных ПК и «облегченных» ноутбуков, а во втором полугодии благодаря появлению конкурентов доля планшетов еще увеличится. При этом пока рано говорить о закате эры мини-лэптопов, однако определенный тренд уже заметен.



Abine поможет Firefox

Недавно в дополнение TACO для браузера Firefox с целью повышения уровня безопасности был интегрирован ряд защитных инструментов от компании Abine. Аддон, удалявший рекламные cookie-файлы с ПК пользователя, теперь распознает 95 рекламных сетей, показывает, какие именно средства слежки использует тот или иной сайт, и позволяет управлять приемом cookies. Также он сообщит, не подвергалась ли недавно посещаемая страница атакам хакеров. Скачать бета-версию расширения можно по приглашению на сайте abine.com.

Плоская галактика

Не желая отставать от других производителей, концерн Samsung вовсю готовится к выпуску своей версии планшетного ПК с названием Galaxy Tab. Устройство имеет 7-дюймовый экран, сделанный по технологии Super AMOLED, который не бликует на прямом солнечном свете. В сердце «галактики» сидит чипсет Cortex A8 (1,2 ГГц), а в качестве ОС была выбрана Android 2.2. Встроенная память объемом 16 гигабайт расширяется за счет карт microSD. Девайс поступит в продажу к концу IV квартала, правда, цену пока ничего не известно.

Монстр просыпается

Один из долгожителей компьютерной индустрии компания IBM наконец-то решила выйти на растущий рынок портативных девайсов и приложений для них и объявила об открытии новой лаборатории по разработке ПО для мобильных устройств. Представители фирмы дали понять, что пока речь не идет о создании собственной ОС и поначалу основные усилия будут направлены на продвижение решений для бизнеса. Обещается поддержка различных платформ. Интересно будет посмотреть, что в итоге получится из данного начинания.

Skype расширяется

На днях компания Skype рассказала о скором появлении интересной фишки, которая позволит ее абонентам не прерывать процесс общения при переключении на другое устройство. Таким образом, разговор, начатый за настольным ПК, можно будет продолжить на смартфоне, ноутбуке или планшете. А в скором будущем обещается поддержка Skype в телевизорах, холодильниках и даже в навигаторах. Таким образом, у юзеров появится возможность переводить свой звонок практически на любое «компьютерное» устройство.

Ажиотаж продаж

Почти сразу после того, как глава компании Apple Стив Джобс (Steve Jobs) анонсировал на прошедшей недавно конференции WWDC новую модель iPhone, мировая общественность загорелась желанием поскорее приобрести «яблочный» гаджет. Так, в США мобильный оператор AT&T, с которым Apple заключила контракт на продажу новинки, полностью «распределил» предварительную партию девайсов и на данный момент уже не бронирует заказы. При этом на многих англоязычных сайтах появились специальные инструкции, в которых объясняется, что надо сделать для того, чтобы в числе первых стать владельцем четвертого поколения iPhone. Не меньше желающих приобрести iPhone 4 нашлось и в столице Японии — там, чтобы оставить предзаказ, местные жители выстраивались в длинные очереди к розничным магазинам, поскольку в Токио это невозможно сделать через интернет. Таким образом, «яблокофон» стал мировым хитом еще до того, как поступил на прилавки. Официально продажи смартфона начнутся в конце июня в 5 странах, а к концу сентября он должен появиться в торговых точках по всему миру.



В путь – по картриджам

Администрация австралийского национального парка (Australian National Park) придумала оригинальный способ использования отходов электронной индустрии. Совместно с организацией Repeat Plastic Australia была построена велотрасса протяженностью около 20 км, целиком состоящая только из старых картриджей для принтеров. Дорога соединяет города Элис-Спрингз (Alice Springs) и Симпсон-Гэп (Simpsons Gap) в северной части страны и принимает ежегодно до 120 000 посетителей, а ее создание обошлось всего в \$330 000.



Еще одна попытка BlackBerry

Компания RIM не оставляет надежды выпустить мобильный девайс, способный конкурировать с iPhone и различными воплощениями Android. Потерпев неудачу с тачфонами Storm и Storm2, имевшими неудобную виртуальную клавиатуру, производитель решил основать свой смарт выдвигной QWERTY-панелью. Гаджет будет работать на новой ОС BlackBerry 6, которая, по имеющимся сведениям, во многом копирует «яблочную» и «гугловскую» операционки. Примерно в III квартале мы должны увидеть, как эта задумка воплотится в реальности.



20 касаний

Американская компания 3M представила 22-дюймовый сенсорный монитор, который распознает сразу 20 прикосновений одновременно. По словам представителей фирмы, модель M2256PW имеет проекционно-емкостной экран и оснащена тремя чипами, которые регистрируют и обрабатывают прикосновения пользователей, при этом время отклика составляет не более 6 мс. Мониторчик обладает разрешением в 1680 x 1050 пикс., правда, его цена (\$1500), скорее всего, отпугнет даже хардкорных поклонников мультитача.

Мониторинг бедствия

Национальное управление океанических и атмосферных исследований США (NOAA) запустило в интернете ресурс, содержащий самую актуальную информацию по утечке нефти в Мексиканском заливе. На сайте geo-platform.gov/gulfresponse находится доступ к интерактивной карте на базе Google maps, которая, по заявлениям создателей, обновляется каждую минуту. Пользователям предлагается множество вариантов просмотра, в том числе и возможность оценить изменение размеров и положения «пятна» за определенный период.



Защита монархии

Правительство Таиланда объявило о создании киберагентства, которое будет выявлять и уничтожать любую критику в интернете в адрес правящей монархии. По законам страны всякому, кто осмелится оскорбить члена королевской семьи, грозит до 15 лет заключения или огромный штраф. Кроме того, любой человек может подать заявление об «оскорблении величества», и полиция будет вынуждена его расследовать. Соответствующий закон был издан еще в 2007 году, теперь же за его исполнением в Сети будет следить специальное бюро.

Большой Droid

Буквально на днях компания Motorola официально представила новый смартфон Droid X. Аппарат имеет 4,4-дюймовый сенсорный экран с разрешением 854 x 480 пикс., HD-камеру, полный набор протоколов связи и оснащен модифицированной ОС Android 2.1. Но главным достоинством гаджета является мощный процессор ARM7 (1 ГГц), благодаря которому сама операционка и любой установленный софт работают исключительно быстро. К сожалению, неизвестно, когда девайс появится в России и сколько он будет стоить.

Соперник iTunes

Специалистам новостного портала CNews удалось узнать о планах корпорации Google по созданию собственного музыкального сервиса в интернете, который может составить серьезную конкуренцию вездесущему iTunes Store. Напомним, что еще месяц назад на конференции Google I/O была анонсирована безымянная служба для смартфонов Android, которая позволяет скачивать и прослушивать композиции через веб-интерфейс. Однако компания не собирается ограничиваться только смартфонами, и в этом начинании ее поддержат крупнейшие звукозаписывающие лейблы, которые уже давно намекают Facebook, AOL и Google о необходимости выхода на соответствующий рынок, поскольку их не устраивают монополистские условия Apple. Кроме того, в начале года поисковый гигант приобрел компанию Simplify Media, занимающуюся разработками, которые позволяют проигрывать треки из iTunes или Winamp на мобильных девайсах, подключенных к Сети. И, пока Apple интенсивно готовится к внедрению cloud-технологий для своего основного музыкального ПО, Google, видимо, начнет постепенно уводить у нее клиентов.



Super AMOLED – тип дисплеев, используемых в различных мобильных устройствах. Отличается тем, что благодаря применяемым технологиям слой, регистрирующий касания, интегрирован в сам экран, а не находится поверх него. Впервые данная разработка была реализована в девайсах компании Samsung. (Wiki)

Про энергосбережение и переходники

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: Худеющее
Music: Groove Armada

? На днях столкнулся со странным алгоритмом работы Cool'n'Quiet. Конфигурация моего компьютера: процессор AMD Athlon 64 X2 4400+, материнская плата Gigabyte GA-MA78LM-S2, оперативная память 2 x 2048 Мбайт DDR-2 Samsung, видеокарта Sapphire Radeon HD 4650 (512 Мбайт), блок питания 600 Вт. Во время бездействия компа включается данная фишка, снижает множитель ЦП, но в некоторых случаях повышается множитель памяти, что приводит к нестабильности системы и перезагрузкам. Очень хочется сохранить столь полезную функцию, но мириться с подобным ее поведением просто не получается. На материнке прошит последний BIOS, но система разогнана. Выручайте.

Не могу с вами не согласиться в том, что Cool'n'Quiet – весьма полезная штука, вот только использовать ее совместно с разогнанной системой все же несколько проблематично. В своем вопросе вы не описали, что и в какой последовательно-

сти подвергалось оверклокингу, поэтому конкретного виновника проблем выявить будет весьма непросто. Так что первым делом сбрасываем все параметры BIOS на «дефолтные» и смотрим на действия Cool'n'Quiet. Если в периоды простоя системы частота процессора снижается, а скорость работы оперативной памяти не растет беспричинно, то всему виной несовместимость разгона и конкретной реализации энергосберегающих технологий. Одним словом, ищите консенсус. Ну а если даже в номинальном режиме работы системы начинаются перезагрузки, то налицо некорректная работа данной фишки от AMD в самом BIOS материнской платы. Прошейте в мамашу не последнюю, а одну из первых версий микрокода – вполне возможно, что в ней поддержка AMD Athlon 64 X2 4400+ реализована более грамотно. На худой конец можете опытным путем нащупать такое пониженное напряжение, при котором ваш CPU будет одновременно и холодным, и полностью стабильным.

? Не буду говорить почему, но у меня длительное время без дела дома лежала материнская плата ASUS Com-mando. Устанавливать в нее мне было совсем нечего, пока на глаза не попался переходник с Socket 478 на Socket 775. К данной «затычке» прилагался старенький четвертый пенек с тактовой частотой 1800 МГц и кэшем в 512 Кбайт. Так вот, угораздило меня все это вместе скрестить, ну а результатом моих экспериментов стал «черный экран» и молчаливый спикер. Как позже выяснилось, все участвующие в опыте остались целыми и невредимыми, но уязвленным оказалось мое самолюбие. Никак не могу понять, почему сия троица не скрестилась, а получившийся ребенок ныне не радует меня ничем, кроме черных квадратов. Я вижу как минимум три возможных причины этого: нерабочий процессор, нерабочий переходник и отсутствие поддержки переходником чипсета Intel P965. Может быть, вы знаете пути решения проблемы?

Шей две, а ГОЛОВА одна

? На руках есть два девайса: центральный процессор Intel Xeon E5405 и материнская плата Intel S5000VSA. Данное железо совместимо между собой, об этом говорит даже сайт производителя CPU, но на практике подружить их ну никак не удастся. После включения питания собранный ПК издает один длинный, пять коротких, один длинный и два коротких звуковых сигнала. Лампочка на материнской плате горит, передняя панель подключена верно, все делал согласно руководству. Чего только я ни пробовал, чтобы решить проблему, даже снимал процессор и оставлял только блок питания, материнскую плату и память, но все равно слышен

точно такой же писк. Обнулял BIOS материнки, но тоже не помогло. Это самый главный вопрос, но есть еще один, поменьше. Никак не могу прилепить к данной мамаше кулер Cooler Master S1N-PGFC5-N5-GP: к радиатору прикручены винты, но на S5000VSA есть только какой-то каркас, не имеющий резьбы. Так как же их крепить?

Ваши проблемы не так страшны, как вам кажется. Те самые звуковые сигналы, которые



издает материнка, повествуют о том, что процессор вставлен в неверный socket. На это, в частности, указывает тот факт, что при извлечении CPU характер и комбинация «бипов» никак не поменялись. Поэтому первым делом вытащите ЦП из сокета и найдите ему новое гнездо. Что касается кулера, то он привинчивается к стойкам для материнской платы, которые предварительно должны быть ввернуты в поддон корпуса.

Если говорить начистоту, то ситуация, при которой ваше «дитя» смогло бы завестись и нормально функционировать, видится мне... да не видится вообще. Почему? На самом деле все просто, и проблема не в самом переходнике (который, кстати, неизвестно, для каких процессоров делался), а в банальной несовместимости набора логики Intel P965 и процессора P4 1800 МГц (скорее всего, с ядром Northwood). Ваш CPU имеет частоту системной шины 400 или 533 МГц, а материнская плата ASUS Commando ни при каких обстоятельствах не согласится работать с такими камнями. Так же не стоит забывать об отсутствии в BIOS материнки информации о вставленном в нее ЦП. Вот вам две наиболее вероятные причины возникновения «черного экрана». Если уж вам так хочется поэкспериментировать с переходниками, то оставьте в покое Commando и выберите материнскую плату на Intel P915 – с данным набором логики вероятность запустить ваш P4 наибольшая.

? У меня есть ноутбук Acer Aspire 6935 G со стандартной батареей под названием AS07B41. Вот с ней, по моему мнению, приключилась большая неприятность: она мгновенно разряжается. «Мгновенно» – это три, ну или максимум пять минут. Мне интересно, есть ли программные комплексы, способные восстановить батарею? Если таковых нет, то посоветуйте, пожалуйста, решение – ну очень не хочется разрезать батарею и вынимать элементы. Протестировав ее с помощью специальных утилит, я выяснил, что нормально работает только четверть аккумулятора, видимо, поэтому один исправный элемент просто не справляется с нагрузкой. Я предполагаю, что проблема в контроллере, – ведь как-то странно, что одновременно вышли из строя сразу три элемента. Кто что думает?

Для начала скажу, что работающих, действительно помогающих решить проблему, программных комплексов для восстановления аккумуляторов просто не существует. Да и каков был бы принцип их действия? Сами понимаете, что если батарея «выдохлась» или была просто бракованной, то ей ничего не поможет, кроме замены элементов. Но не отчаивайтесь: проблемы, аналогичные вашим, испытывают многие пользователи. Например, в ноутбуках Acer Aspire 6530 стоят точно такие же батареи AS07B41,

и их верные мобильные ПК прекрасно работают от батареи до уровня 75% заряда. По достижении же этой отметки следует мгновенная разрядка. Так что перед хирургическим вмешательством обратитесь в сервисный центр производителя вашего ноутбука – вполне возможно, что данный дефект носил массовый характер и замена батареи будет бесплатной.

? В силу своего пристрастия я недостаточно времени уделял кулерам для процессоров Intel. Видимо, зря, потому что недавно пришлось помогать человеку при сборке LGA 775-системы. Раньше, когда я ставил в комп какой-нибудь кулер GlacialTech, я видел квадратную крышку процессора и квадратный же слой термопасты на основании кулера. Все было понятно. Вчера же мне попала под руку охлаждалка Floston, так у нее основание круглое, а крышка процессора квадратная. Я знаю, что подошва данной СО выполнена в форме медного

цилиндра, но неужели его хватит? К тому же на основание кулера термопаста нанесена не сплошным слоем, а точками. Вдобавок паста закрыта прозрачной крышечкой, и возникает вопрос: не высохла ли она там? И если да, то что можно использовать вместо нее?

Описанную форму основания имеют абсолютное большинство боксовых кулеров под LGA 775. А все потому, что ядра современных CPU весьма мелкие, а теплораспределительные крышки тонкие. По поводу термопасты скажу, что она не должна высыхать на протяжении длительного времени. О недостаточности термоинтерфейса переживать не стоит, это одно из исключений, в котором больше – всегда хуже, чем меньше. Для уверенности после соприкосновения крышки CPU и основания кулера поелозьте ими из стороны в сторону – так вы обеспечите равномерное распределение и минимальный слой термопасты между поверхностями. **UP**

Источник беспокойного питания

? При работе компьютера через источник бесперебойного питания Mustek PowerMust 800 при запуске трехмерных ресурсоемких приложений иногда можно наблюдать редкие звуковые сигналы. Причем в обычном режиме – при редактировании текста, при просмотре фильмов такого, как правило, не обнаруживается. Также сегодня была отмечена новая странность: одновременно со звуковыми сигналами происходит изменение шумовых характеристик блока питания. Через три-четыре минуты все приходит в норму после очередного щелчка в ИБП. Никак не могу понять, нормально ли поведение этого девайса?

В подобного рода вопросах очень кстати пришелся бы перечень использующихся комплектующих. Раз его нет, то я могу назвать двух возможных виновников такого поведения ИБП. Первый – банальный перегруз бесперебойника. Дабы узнать, есть он или нет, необходимо будет провести нехитрые измерения: 800 ВА вашего ИБП нужно умножить на 0,7. Полученный результат будет равен 560 Вт – это и будет



максимальная величина энергопотребления вашего компьютера. Если аппетиты ПК не перекрывают данное значение, следовательно, ИБП работает без перегрузки. Если же 560 Вт – величина недостаточная для питания компа, то вы рискуете перевести бесперебойник в аварийные режимы работы, что часто выливается в простое отключение питания. Ну а если ваш Mustek оснащен AVR, то подобные звуки сигнализируют о проблемах с напряжением в розетке, что также не радует.

Chrome ищет музыку

Новый интернет-проект extension.fm позволяет удобнейшим образом собирать и упорядочивать музыкальные композиции в Сети — но только для тех, кто использует браузер Google Chrome. Расширение следит за обновлениями посещаемых страниц и находит на них музыку, которую можно скачать или послушать, попутно составляя и подробную фонотеку. Интересно, что аддон был разработан именно для «хрома», а не для «огнелиса», несмотря на громадную разницу в рыночной доле. Скачать дополнение можно бесплатно с сайта проекта.



Современное радио

Устройство WIFI200 от британской компании View Quest позволяет прослушивать более 12 000 радиостанций и 7000 подкастов в любом месте, где есть Wi-Fi. Достаточно лишь подключить гаджет к Сети, после чего можно выбирать радиостанции по жанру или стране происхождения. Звук исходит из единственного динамика, однако есть и стандартный стереовыход на 3,5 мм, а одной зарядки аккумулятора хватает на 15 ч прослушивания. Девайс будет стоить около \$120, правда, он вряд ли появится за пределами Туманного Альбиона.

3D-Nintendo

Компания Nintendo сдержала свое обещание и представила долгожданную портативную консоль Nintendo 3DS. Устройство имеет два экрана: сенсорный, предназначенный для управления, и основной — для отображения 3D-контента, причем для просмотра не требуются специальные очки. Также интерес представляет наличие 3D-камеры, позволяющей делать трехмерные снимки, обещается и совместимость с играми для Nintendo DSi. Жаль только, что компания ничего не сообщает о сроках начала продаж или стоимости девайса.

Водостойкий спикер

Производство влагозащищенных мобильных устройств уже давно не вызывает удивления, однако, как правило, уязвимым остается динамик устройства, либо качество звука резко снижается за счет защитного покрытия. Чтобы решить эту проблему, японская компания Murata выпустила водонепроницаемый пьезоэлектрический динамик толщиной всего 0,9 мм, спецификации которого соответствуют стандарту IPX7. Стоимость изобретения (чуть менее \$3) позволит установить его практически в любой портативный гаджет.



Доступные путешествия

Необычное решение для тех, кто не знает, где провести следующий отпуск, предлагает поисковый ресурс Kayak (каяк). Путешественнику нужно всего лишь указать точку отправления, продолжительность поездки и примерную сумму, которую он готов потратить, после чего на встроенной карте отображаются все места, соответствующие поставленным условиям. Теперь будет совсем несложно рассчитать, куда можно отправиться, имея несколько сотен долларов в кармане. Воспользоваться фичей можно на сайте kayak.com/explore.

Редактируем на YouTube

Видеосервис YouTube расширяет ассортимент предоставляемых функций, и отныне любой желающий сможет монтировать видеоролики с помощью встроенного редактора с базовым набором операций. Теперь у пользователей есть возможность обрезать видео до нужного размера, совмещать несколько клипов в один или менять аудиодорожку. Пока набор доступных действий невелик, и Google ничего не сообщает о его расширении в будущем — вероятно, исходя из того, что простота в использовании обеспечивает быстрый рост популярности.

Китайцы много читают

В последнее время многие называют Китай «теневым лидером» в индустрии электронных книг, бум которых сейчас наблюдается в США и других странах. Напомним, что основным показателем в данной области является количество доступного контента: в 2007 году китайские граждане имели возможность выбрать из 600 000 наименований — это намного больше, чем в то время предлагала компания Amazon для своего e-ридера Kindle (порядка 90 000). Объясняется данный факт тем, что в Китае существует очень много электронных библиотек — например, они имеются в более 75% всех университетов Поднебесной. Однако только в последнее время в стране начал появляться спрос на сами устройства для чтения книг и возникли онлайн-магазины. В текущем году компания Hanwang Technology намеревается продать не менее 1 млн читалок, а вскоре на перспективный рынок придут и зарубежные игроки вроде Sony. На текущий момент лидером в данном сегменте является китайская Beijing Founder Apabi Technology, которая активно предоставляет издательствам технологии для публикации контента в цифровом формате.



Хбох оживет в России

Microsoft наконец-то вспомнила о российских поклонниках консоли Xbox 360 и объявила о запуске в России (и еще 8 странах) сервиса Xbox Live к осени этого года – через 8 лет после аналогичного события в США. Известно, что юзеры смогут качать дополнительный контент и участвовать в многопользовательских играх, однако ничего не сообщается о поддержке Facebook, Twitter или Last FM, доступных в Америке и Европе. Нет информации и о стоимости услуги, однако многим будет приятен уже сам факт ее скорого появления.



Ай, вертолет!

Весьма любопытный гаджет для iPhone, iPod touch и iPad должен поступить в продажу на территории США в сентябре этого года. Речь идет о четырехлопастном вертолете Parrot AR.Drone, управлять которым можно через Wi-Fi с любого из упомянутых устройств, равно как и просматривать изображения, поступающие с двух видеокамер, установленных на корпусе «попугайчика». Летящий девайс имеет простое, интуитивное управление, которое не потребует длительных тренировок или навыков профессионального пилота. Он комплектуется двумя наборами лопастей, один из которых предназначен для использования в помещении, а другой – на открытом пространстве. Но самое интересное происходит при установке на «яблочный» продукт игр с использованием технологий «дополненной реальности»: например, посредством видеокамеры можно будет «сбивать» соперников виртуальным оружием либо передавать данные об их местонахождении союзникам. Стоимость Parrot AR.Drone в розничной сети составит порядка \$300. Демонстрационное видео на YouTube можно найти по названию девайса.



Сетевой рекорд FIFA

Сайт Fifa.com установил новый рекорд дневной посещаемости: 15 июня на него зашли около 10 млн человек, а количество просмотров страниц составило 265 млн. Это произошло благодаря матчу Бразилия–КНДР, который привлек огромное количество серферов. Предыдущий рекорд (250 млн просмотров) был установлен в 2006 году, также в ходе мирового чемпионата. Согласно прогнозам, к концу игр сайт FIFA сможет похвастаться еще одним показателем – 48 млн уникальных посетителей за все время проведения Кубка мира.

Возражения по ICQ

Правоохранительные органы и Министерство финансов США возражают против покупки сервиса ICQ российским холдингом Digital Sky Technologies, сообщает Financial Times. На данный момент популярная служба обмена мгновенными сообщениями принадлежит компании AOL, но в ближайшее время она, скорее всего, будет продана московскому инвестору за \$187,5 млн. Следует отметить, что с 1998 года основные серверы ICQ находятся на территории дружественного Вашингтону Израиля, что позволяет американским спецслужбам и полиции при необходимости получать доступ к истории сообщений наиболее подозрительных пользователей аськи. Сейчас же власти всерьез стали опасаться, что, если сервис уйдет в Россию, отслеживание криминальных переговоров сильно осложнится, поскольку российские органы защиты правопорядка не склонны к тесным контактам со своими заокеанскими коллегами. Существует вероятность того, что Комитет по иностранным инвестициям может заблокировать сделку из соображений «национальной безопасности». Однако пока ни одна из сторон не захотела комментировать возникшую ситуацию.

Первые «тридэшки»

Компания Sony сообщила о разработке первого консольного шутера, создаваемого специально для 3D-телевизоров. Им станет популярный Killzone 3, и естественно, он будет издан только для PlayStation 3. Также геймерам предложат использовать новый контроллер PlayStation Move, который не только позволит насладиться глубиной трехмерного мира, но и повысит точность прицеливания и стрельбы. В продаже боевик появится в феврале следующего года, а за ним последуют и другие игры, включая Gran Turismo, MotorStorm и NBA 2K11.

Nokia в квадрате

Компания Nokia анонсировала модель смартфона X5-01. Девайс работает на Symbian S60 3-го поколения, имеет обычный 2,3-дюймовый экран 320 x 240 пикс. и выдвижную QWERTY-клавиатуру, что в какой-то степени позволяет назвать его «микронетбуком». Среди других достоинств аппарата – наличие Wi-Fi, 3G, процессор ARM 11 (600 МГц), камеры с LED-вспышкой, поддержка карт microSD до 32 Гбайт и способность проигрывать музыку в течение суток. Устройство начнет продаваться в III квартале и будет стоить около \$200.



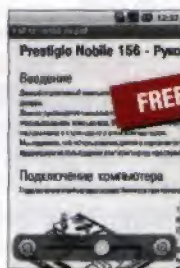
Реклама из принтера

Казалось бы, принтер – устройство, в котором в принципе не может быть никакой рекламы, однако компания Hewlett-Packard совместно с Yahoo! опровергает это распространенное заблуждение. Новые модели принтеров HP, подключенные к интернету, будут распечатывать рекламные объявления всякий раз, когда юзер использует функцию, позволяющую по расписанию выводить на печать определенные веб-страницы. Будем надеяться, что такой ход позволит компании снизить драконовские расценки на чернила и картриджи.

Каяк – тип гребной лодки, одноместная байдарка. Широко распространен у народов Арктики (эскимосов, алеутов и др.). Традиционно состоял из шкур, натянутых на каркас из дерева или кости. Современные модели каяков обычно изготавливаются промышленным способом. (Wiki)

Вьюер PDF-файлов Android PDF Viewer 0.2.7

Возможности этого продукта сводятся к отображению PDF-файлов, переходу на нужную страницу документа, повороту текущей страницы влево и вправо, а также поиску по ключевым словам. Однако при запуске больших файлов о быстродействии можно забыть: рендеринг страниц длится несколько минут. Инструмент масштабирования вызывается горизонтальным росчерком.



- **Разработчик:** Maciej Pietrzak, Ludovic Drolez, Naseer Ahmed
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 980 Кбайт
- **Адрес:** code.google.com/p/apv

Вьюер DjVu-файлов DjvuDroid 2.6

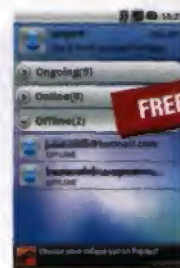
На первый взгляд, эта программа не блещет талантами: к нашим услугам лишь переход к нужной странице и полноэкранный режим просмотра (актуально для устройств с небольшим экраном). Однако разработчик позаботился об интеграции софтины с файловым менеджером Astro, в настройках которого можно прописать необходимые ассоциации файлов DjVu.



- **Разработчик:** Pavel Tiunov
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 591 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** code.google.com/p/vudroid

MSN-клиент MyMSN 1.4.6

Разработчик гордо именует продукт «лучшим в своем классе». Программа поддерживает гиперссылки и офлайн-сообщения, позволяет указывать свой статус и отображает аватары. И все бы хорошо, если бы не два «но»: во-первых, при GPRS-коннекте софтина долго соединяется с сервером, а во-вторых, нагло загружает рекламу. За обновление до полной версии требуют деньги.

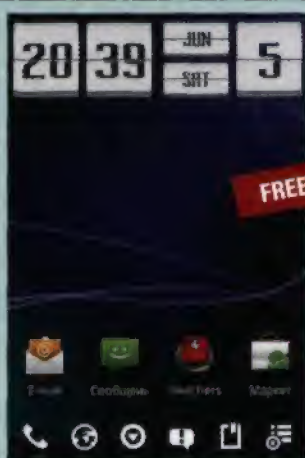


- **Разработчик:** JiuzhangTech, Ltd.
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 701 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** jiuzhangtech.com/en

Рабочий стол Home++ 0.8.0.9 Beta

Нативные рабочие столы, например Pantheon от Samsung в прошивке 2.1, вызывают справедливые нарекания пользователей из-за низкого быстродействия. По правде сказать, после установки Home++ мы не заметили прироста производительности, зато обнаружили несколько удобных и полезных фишек (симпатичный виджет с часами и датой не в счет). Так, вместо трех десктопов от Samsung нам предлагают сразу пять, а четыре значка в нижней части окна превратились в шесть.

Одна из пиктограмм вызывает список закладок веб-браузера, а вторая иконка запустит окно с перечнем всех установленных программ (для справки: на тестовом смартфоне Samsung I5700 по умолчанию отображаются только системные приложения). И наконец, к нашим услугам встроенный менеджер задач, позволяющий одним тапом выгружать как отдельные программы, так и все разом. Переключение между родным

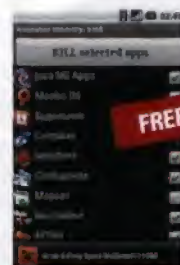


- **Разработчик:** hpp-issues@googlegroups.com
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 855 Кбайт
- **Адрес:** hpp.intuitit.mobi

и альтернативным рабочими столами осуществляется аппаратной кнопкой «Домой».

Менеджер задач Advanced Task Killer 1.7.9

На наш взгляд, это один из лучших продуктов для мгновенной остановки работающих приложений, бесцельно съедающих оперативную память. Однако следует хорошо подумать над «расстрельным списком»: так, например, выгрузив «Часы», можно лишиться сигнала будильника (на тематических форумах приведено множество горестных повестей о подобного рода «неудачных экспериментах»).



- **Разработчик:** ReChild
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 86 Кбайт
- **Адрес:** sites.google.com/site/rechildmobi

Клиент микроблогов Gwibber 2.30

В поставку Ubuntu 10.04 включена программа для чтения и отправки сообщений и фотографий в социальных сетях Twitter, Facebook, Flickr,identi.ca, StatusNet, FriendFeed, Digg и Qaiku. Понятно, что для русскоговорящих пользователей намного актуальнее поддержка «Одноклассников.ru» и «ВКонтакте» (смайлы), но чем богаты, тем и рады. Настроек минимум, а пользы – кому как.

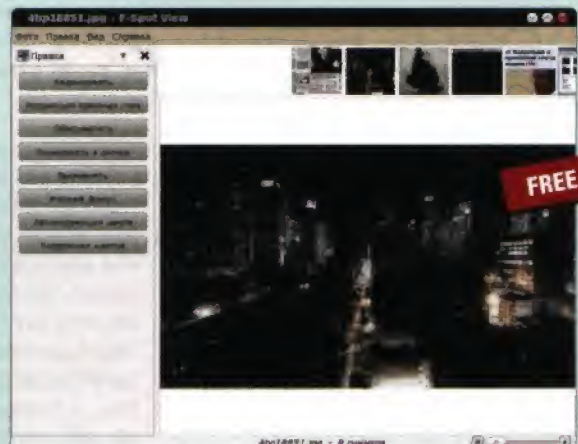


- **Разработчик:** Gwibber Team
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 2,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.gwibber.com

Графический редактор F-Spot 0.6.2

Это приложение способно не только глумиться над картинками, но и упорядочивать их. Разумеется, не забыта функция импорта изображений: при первом запуске предлагается указать источник контента (например, цифровую фотокамеру).

Специально для поклонников продукции от Apple сообщаем, что F-Spot в лучшем виде работает с iPod. Программа всягда: поддерживаются файлы в форматах TIFF, JPEG, GIF, PNG, SVG, PPM, DNG и, конечно же, все разновидности RAW (например, NEF, CR2, PEF и другие). Как и положено толковому приложению для работы с цифровыми фото, F-Spot отображает и поддерживает экспорт EXIF и XMP.



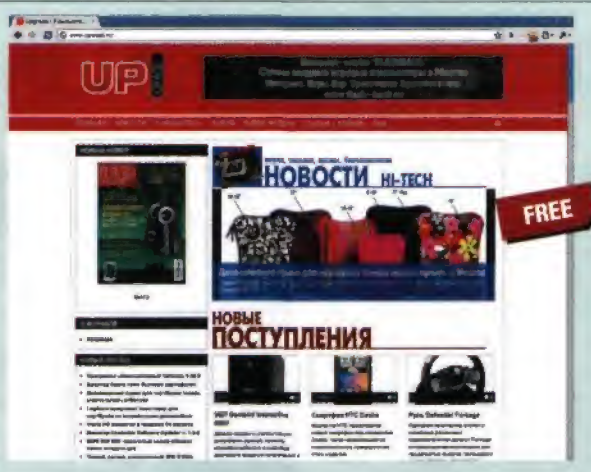
- **Разработчик:** Novell, Inc.
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Адрес:** www.f-spot.org

Предлагается функция создания меток, таких как «События» или «Люди». Можно добавить и свои теги.

Веб-браузер Chromium 6.0.417

Новая сборка от самознаете-какой-компании, со слов разработчиков, стала «еще быстрее и стабильнее». У нас нет оснований злословить на эту тему, хотя безлико-стандартные фразы пресс-релизов вызывают оскомину. Если вы найдете прекомпилированный пакет для своего дистрибутива, считайте, что день прошел не зря. На тестовой машине с Ubuntu нам пришлось править список репозитория и устанавливать ключ. Заметим, что объем дистрибутива мы указали с учетом файлов, необходимых для удовлетворения всех имеющихся зависимостей.

Chromium предлагает себя в качестве браузера по умолчанию и способен импортировать закладки и настройки системного приложения. Не

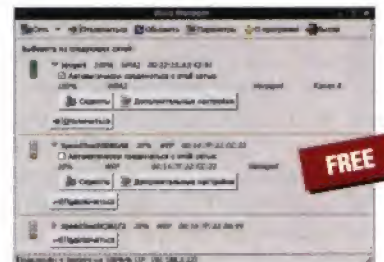


- **Разработчик:** The Chromium Authors
- **ОС:** Linux, Windows, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 508 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.chromium.org

смотря на аскетичность, в русифицированной системе программа использует кодировку Windows-1251.

Менеджер сетевых подключений Wicd 1.7.0

Если вы устали от невнятного поведения системного Network Manager, предлагаем установить альтернативное приложение, которое избавит вас от танцев с бубном. В процессе инсталляции из репозитория будет удален системный компонент – не впадайте в панику и после установки перезагрузите компьютер. Wicd знаком со всеми видами соединения и поддерживает протоколы шифрования WEP, WPA и WPA2.



- **Разработчик:** Adam Blackburn, Dan O'Reilly
- **ОС:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 492 Кбайт
- **Адрес:** wicd.sourceforge.net

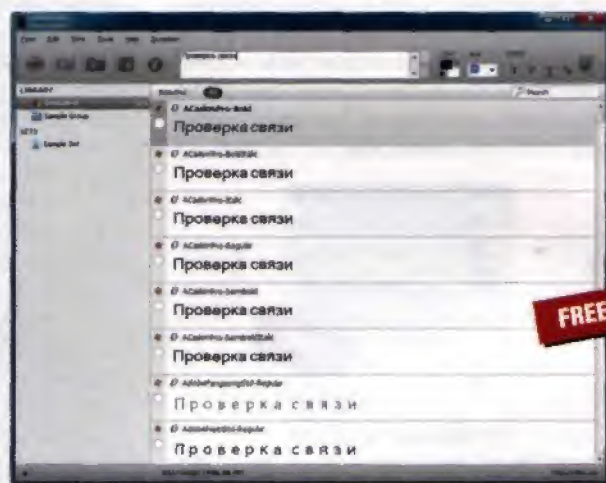
Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

Менеджер шрифтов NexusFont 2.5.3

Наверное, у каждого компьютерного дизайнера есть свой любимый менеджер шрифтов. Если же вы еще не обзавелись таковым, но ощущаете острую потребность в подобном ПО, можете попробовать это творение программиста из Южной Кореи. Без сомнения, можно найти и более навороченные программы для подобных задач, но у NexusFont есть свои преимущества.

Помимо стандартных операций (просмотр / вывод на печать, а также установка / удаление шрифтов) софтина умеет устанавливать шрифты в пакетном режиме. Для этого нужно создать новую папку в библиотеке (соответствующий пункт выбирается из контекстного меню, вызываемого по клику правой клавиши мыши на Library), а потом указать директорию со шрифтами (поддерживаются в т. ч. сменные носители, а так-

же сетевые диски). NexusFont позволяет создавать наборы шрифтов, которые можно устанавливать или удалять всей группой. Кроме того, в программе имеется система тегов, которая позволяет отбирать шрифты по ключевым словам, — очень удобная штука. Несмотря на отсутствие русификации, никаких проблем при работе с кириллическими наборами символов обнаружено не было. Разумеется, поддерживаются шрифты TrueType, OpenType и Adobe Type 1. Помимо прочего NexusFont — портативная софтина и не требует установки в систему. **UP**



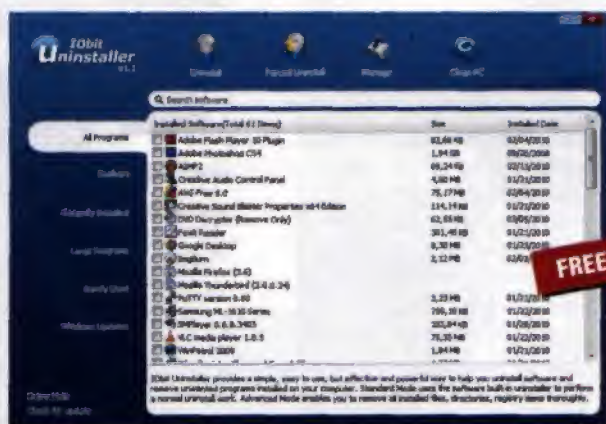
- Разработчик: Noh JungHoon
- ОС: Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Адрес: xiles.net/programs

Деинсталлятор IObit Uninstaller 1.1

Полагаю, в данном случае нет особой нужды представлять разработчиков. В закромах китайской компании немало симпатичных продуктов, причем некоторые из них совершенно бесплатные, что лично меня не может не радовать.

В некотором смысле IObit Uninstaller — уникальная программа. Она представляет собой один исполняемый файл, который не требует установки и прекрасно работает со всеми актуальными версиями «Окошек», в т. ч. 64-разрядными. После удаления ПО с использованием штатного деинсталлятора утилита сканирует диски и системный реестр на предмет оставшегося после этой процедуры цифрового мусора (для этого надо нажать на кнопку Powerful Scan). Найденные элементы, которые, как считает IObit Uninstaller, больше не нужны, требуется отметить вручную для последующего

уничтожения. Даже если что-то пошло не так, это не повод для волнений: перед началом процесса деинсталляции софтина автоматически создает новую точку восстановления Windows, так что можно сразу вернуть все, как было. Есть и функция принудительного удаления приложений — на тот случай, если не получилось избавиться от них штатными средствами. Еще один немаловажный плюс: продукт родом из KHP позволяет экспортировать в текстовый файл список установленных на компьютере софтин, а также ведет лог всех операций. Помимо прочего прога отличается продуманным и весьма удобным интерфейсом. **UP**



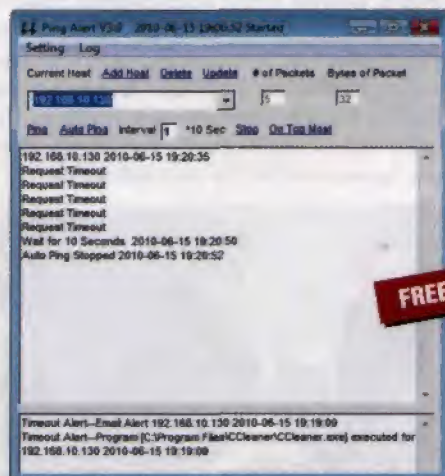
- Разработчик: IObit
- ОС: Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 673 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.iobit.com/advanceduninstaller.html

Сетевая утилита

Ping Alert 3.0

Думается, эта прога будет полезна лишь админам, так что, если вы себя к таковым не относите, можете дальше не читать. Главная и единственная задача данной софтины – периодически проверять, пингуется ли тот или иной хост, и оповещать о том, что он стал недоступен. По умолчанию Ping Alert отправляет пять пакетов по 32 байта через каждые 10 с (это минимальный временной интервал, его можно увеличивать, но не уменьшать). Количество опрашиваемых узлов сети не ограничено. Если какой-то из них ушел в офлайн, о чем свидетельствует потеря всех пакетов в серии, софтина может сообщить об этом звуковым сигналом, запуском определенного приложения, отсылкой письма на адрес электронной почты или SMS на мобильный телефон. С двумя первыми вариантами все просто: для звуково-

го сообщения нужно лишь указать файл WAV, а для запуска программы – выбрать экзешник. А вот два последних, к сожалению, задействовать вряд ли удастся. Дело в том, что утилита не поддерживает SMTP-авторизацию, а потому отсылка e-mail будет возможна только через открытые серверы. С короткими сообщениями ситуация такая: чтобы воспользоваться этим сервисом, нужно подписаться на соответствующую платную услугу. Проверять я это не стал, хотите – попробуйте сами: в списке поддерживаемых операторов мобильной связи – более тридцати российских, а расценки, на мой неискушенный взгляд, вполне боже-ские. Кстати, если кто-то из наших читателей знает подобную полностью бесплатную прогу, буду весьма благодарен за наводку. Да и аудитория UPgrade, думаю, тоже. **UP**



- Разработчик: StanWell, Inc.
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Адрес: sms4mail.com/smsmail/ping_alert.htm

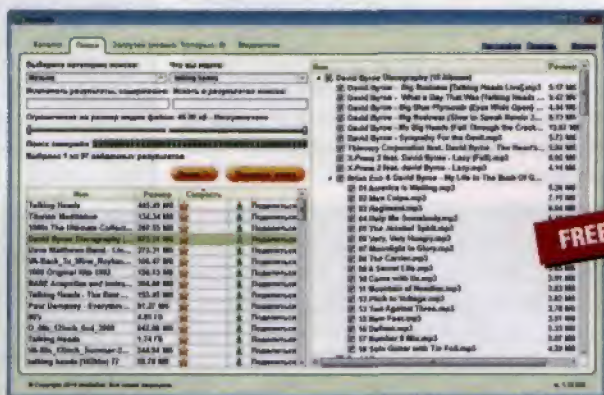
BitTorrent-клиент

MediaGet 1.12.020

Трудно сказать, сколько именно таких прог – как «виндовых», так и «линуксовых» – побывало на моих компах. Много, я уже со счета сбился. Все они функционально похожи. По правде сказать, я уже думал, что ничего нового в этой области софтверного придумать невозможно. Как выяснилось, я глубоко заблуждался (смайл). Правда, стоит напомнить набившее оскомину заявление: редакция не несет ответственности за действия юзеров. В общем, если кто-то с помощью описанных в журнале программ распространяет контрафактные копии музыки, фильмов и ПО, это их проблема. А мы сурово осуждаем компьютерное пиратство.

Главная фишка MediaGet – встроенная система поиска по открытым трекерам, которые не учитывают UL / DL Ratio (этот коэффициент показывает отношение отданных и загруженных мегабайт).

Софтина опрашивает «Пиратскую бухту», а также еще четыре хорошо известных ресурса на предмет наличия подходящих раздач. Жаль, что в этот список нельзя добавить новые сайты, но и того, что есть, более чем достаточно. Поиск организован грамотно: результаты можно отбирать по категориям (музыка / фильмы / игры / программы) и исключать ненужные по маске имени файла, а также фильтровать по минимальному размеру. Что касается самого клиента, то настроек в нем немного. Отмечу лишь, что он будто бы умеет автоматически «пробрасывать» наружу порты через роутеры, поддерживающие семейство протоколов UPnP. К сожалению,



- Разработчик: MediaGet
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Адрес: media-get.ru

у меня не было возможности проверить это, так что остается положиться на слова разработчиков. **UP**

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Быстрая Opera

Норвежская компания, занимающаяся разработкой веб-браузера Opera, выпустила бета-версию своего обозревателя за номером 10.60, которая доступна для свободного скачивания по адресу: opera.com/browser/next. Создатели утверждают, что скорость обработки некоторых java-скриптов выросла на 75%, а руководитель отдела разработок Кристен Крог (Christen Krogh) гордо заявил, что «новая Opera настолько быстра, что вас унесет в просторы Сети». Однако скорость серфинга — далеко не единственная область, которая подверглась улучшению. Браузер теперь поддерживает различные технологии HTML5, включая определение местоположения юзеров и открытый формат онлайн-видео WebM.

Существенно был переработан и пользовательский интерфейс — он стал интуитивным и понятным, обновилась и функция поиска, которая, опять же по словам разработчиков, будет выдавать больше релевантных результатов. Помимо этого известно, что одновременно будут выпущены версии для PC, Mac и Linux. Финальный релиз должен увидеть свет в течение лета, однако точная дата пока неизвестна.



Зачатки разума

Корпорация IBM недавно запустила в эксплуатацию суперкомпьютер Watson (Уотсон). Его особенность состоит в том, что он может самостоятельно одержать победу в игре наподобие телевикторины, что указывает на способность по-настоящему понимать человеческий язык. Он содержит громадное количество фактов и способен различать даже разговорную речь, обрабатывая невообразимое число алгоритмов. Интересно, наступит ли момент, когда суперкомпы смогут вести с людьми полноценную беседу?

Шустрый SSD Samsung

Начиная со следующего месяца Samsung Electronics планирует выпускать новые модели SSD-накопителей емкостью 512 Гбайт для ноутбуков и настольных ПК класса high-end. Максимальная скорость записи данных составит (в теории) 250 Мбайт/с, а чтения — 220 Мбайт/с. Производитель также утверждает, что быстродействие твердотельных хардов позволит всего за одну минуту скопировать, например, два стандартных (4 Гбайт) DVD-фильма. Цена продукта пока не названа, но хочется верить, что она окажется не слишком высокой.

Невидимая мышь

Сотрудник лаборатории MIT Media Lab Пранав Мистри (Pranav Mistry) закончил работу над своим новым изобретением под названием Mouseless. Устройство представляет собой инфракрасный излучатель, который проецирует на стол световую плоскость и подсвечивает пальцы пользователя при контакте, а инфракрасная камера регистрирует точки касания и реагирует на «клики». Создание прототипа обошлось в \$20, так что есть смысл ожидать появления невидимой мышки как встроенной фишки любого ПК.

Единство Android

Одним из неприятных моментов, связанных с мобильной ОС Android, является разнообразие версий, установленных на самых разных аппаратах. Однако команда Google Android, ведущая постоянный мониторинг использования операционки, сообщает, что на данный момент уже 50% девайсов оснащены «Андроидом» версии 2.1. Это очень хороший знак, дающий надежду на то, что скоро все «гуглофоны» будут работать на одной «оси», в противном случае проект рискует повторить судьбу Linux и не получит всеобщего признания.

3D от Lenovo

Компания Lenovo выпустила свой первый 3D-лэптоп, ориентированный на геймеров и поклонников HD-видео. Модель IdeaPad Y560d имеет проц Intel Core i7, графику ATI Radeon HD 5730, хард на 750 Гбайт, 8 гигабайт оперативки, встроенную стереосистему и интерфейс HDMI для подключения к консолям и телевизорам. Интересно, что за счет технологии TriDef 3D машинка позволяет просматривать в «трехмере» обычный 2D-видео-контент, также в комплект поставки входят и специальные 3D-очки. Стоимость ноута составляет \$1,199.



Мобильная радиация

Власти Сан-Франциско решили не дожидаться момента, когда какая-нибудь научная организация вынесет окончательный вердикт о воздействии мобильных телефонов на здоровье человека, и взяли инициативу в свои руки. В ближайшее время будет опубликован специальный стандарт для производителей, ограничивающий количество радиации, исходящей от девайса. Кроме того, все розничные продавцы будут обязаны предоставлять покупателям полную информацию по данному вопросу, а нарушителей будут карать штрафом.



Гигабайты для смартфонов

Многопрофильная японская компания Toshiba объявила о своих планах по производству flash-носителей объемом 128 Гбайт, состоящих из 16 NAND-чипов по 8 гигабайт, причем за счет весьма скромных размеров (17 x 22 x 1,4 мм) их можно будет устанавливать в портативные устройства. При этом скорость чтения и записи составит 55 и 21 Мбайт/с соответственно, что является весьма неплохим показателем для мобильных гаджетов. Тестовые поставки начнутся в сентябре, а концу года продукт запустят в массовое производство.



Японцы объединятся

На днях стало известно об окончательном решении Toshiba и Fujitsu объединить свои усилия в сфере создания мобильных телефонов. Интеграция направлена на разработку, производство и продажу мобильных, причем совместное предприятие планирует продвигать созданные им девайсы не только на родине, но и по всему миру. И подобное стремление вполне объяснимо: обе корпорации в последние годы значительно ослабили свои позиции, уступив часть рынка местному концерну NEC-Casio-Hitachi и «яблокомобилям».

Соцсеть HP

Компания Hewlett-Packard планирует запустить собственную соцсеть 48Upper.com, которая должна объединить IT-профессионалов со всего мира. Сервис позволит вести обмен информацией и делиться разработками, также на основе запросов участников будут создаваться обширные базы знаний. Однако существуют большие сомнения относительно успешности проекта в связи с наличием большого числа альтернатив. В настоящий момент сервис готовится к бета-тестированию, но желающие могут подписаться на рассылку обновлений.

ОС для детей

Сейчас многие IT-компании по тем или иным причинам стремятся создать собственную операционку, но американская фирма Kiddix Computing решила пойти еще дальше и выпустила специальную самостоятельную ОС, рассчитанную на детей в возрасте от 2 до 10 лет. Разработка основана на Linux и напоминает красочный мультфильм, внутри которого нашлось место для встроенного браузера на основе Firefox, пакета офисных приложений на базе OpenOffice, графического редактора, календаря и множества образовательных игр, причем для разнообразия были добавлены и обычные развлекательные игрушки. Что характерно, особые функции «оси» позволяют родителям контролировать весь контент, который просматривает их чадо, включая фильтр интернет-страниц, почты и мгновенных сообщений, а также вводить ограничения на установку ПО и делать многое другое. Заметим, что стоимость операционки составляет \$50, но пока еще можно успеть приобрести Kiddix по «свободной цене», которую покупатель назначает самостоятельно. Ознакомиться с продуктом можно на сайте kiddix-computing.com.



Встроенный роутер

Трудно сказать, почему никто не додумался до этого раньше, но компания Sony стала первой, кто наделил свои ноутбуки функцией точки доступа. Портативные ПК VAIO серий Y и Z благодаря встроенному ПО Share My Connection могут раздавать Wi-Fi всем желающим, правда с некоторыми ограничениями. Во-первых, устройств должно быть не более пяти, плюс к этому необходимо оформить подписку на сервис и регулярно ее обновлять. «Игрек» с 13,3-дюймовым дисплеем обойдется в \$770, а вот за «старшую» «зет-модель» придется отдать \$1950.



«3D-игры – это дорого»

Глава британского филиала Microsoft Нил Томпсон (Neil Thompson) недавно заявил, что стоимость оборудования для трехмерных игр слишком высока, для того чтобы оно могло завоевать массовый рынок. При этом он добавил, что в ближайшие годы большинство геймеров выберут более доступные, но при этом вполне инновационные решения, явно намекая на игровую новинку Kinect от своей компании. Правда, софтверный гигант является единственной игровой компанией, которая на данный момент не анонсировала ни одного 3D-решения.

Как Wii, только лучше

В рамках прошедшей выставки E3 компания Sony продемонстрировала систему PlayStation Move, которая, по сути, является улучшенным клоном консоли Wii и состоит из двух компонентов: видеокмеры Eye Camera и беспроводного контроллера, движения которого она регистрирует. Новинка потребует от геймеров в прямом смысле более активного участия в процессе. Теперь, чтобы, скажем, поиграть в большой теннис, уже недостаточно будет сидеть на диване, делать быстрые движения кистью: игрокам придется вставать и размахивать контроллером так, как того требует реальная жизнь, иначе результат будет плачевным. И разумеется, само качество игр, графика и реализм также будут на порядок выше, чем у Wii, за счет солидных «производственных» мощностей PS3. Вот только смущает один момент: под разные игровые задачи производитель собирается выпускать дополнительные контроллеры, так что владельцы PlayStation Move рискуют обзавестись всяческими причиндалами, которые надо будет еще и подзаряжать от специальной док-станции. Впрочем, базовый комплект (PSMove и камера) будет стоить менее \$100.



MIT Media Lab – лаборатория Школы архитектуры и планирования при Массачусетском технологическом институте (Massachusetts Institute of Technology, MIT). Занимается разработками в области чувствительных полей, мультимедиа, беспроводных сетей, веб-браузеров и интернета. (Wiki)

Об уточнениях и рекомендациях

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: бросаю курить
Music: Liquid Stranger



Subject:
Любопытство

Valery Kotov

Здравствуйте уважаемая редакция журнала Upgrade! Читаю ваш журнал относительно недавно, но вот что захотелось спросить:

1. Будет (или уже был) ли обзор наушников? Честно говоря, давно собираюсь приобрести. Но в том море «ушек», которое есть на рынке оч. сложно сориентироваться. А данный обзор очень бы помог.

2. Скорее даже не вопрос, а пожелание. Было бы супер, если бы ваш журнал можно было скачать в электронном виде (как еженедельник, так и special). Например, в pdf или fb2. Пусть даже он бы стоил так же, как и бумажная версия. Тут дело в удобстве. Журналы не накапливаются стопками, съедая жилое пространство. Иначе рано или поздно можно придти к тем самым тропинкам в квартире от дивана до компьютера и от компьютера до холодильника. (смайл) Опять таки, имея нетбук (наладонник, электронную книгу) читать можно практически везде и в любое время.

Спасибо!

Валерий, здравствуйте!

Ваши соображения по поводу тестов наушников я передал редакторам нашего «железного» раздела. Они, кажется, проявили энтузиазм (смайл). Что же касается электронных версий Upgrade, то множество материалов из старых номеров вы найдете здесь: www.upweek.ru/category/magaz/archive. Ну а свежих и так полно в интернете на всяких «варезных» сайтах (смайл). Если политика нашего издательского дома в отношении оперативной публикации журналов в электронном



виде изменится, мы тут же с радостью об этом сообщим.



Subject:
Про статью в номере #15 (467)

Александр Евсеев

Здравствуйте.

Я сразу извиняюсь, скорее всего я не один такой, кто написал письмо по этому поводу. Я, к сожалению, только недавно прочитал 15-й номер журнала (ой, как я отстал) и в нем статья «Грузите файлы бочками» про менеджеры загрузки. У меня вызывает недоумение подборка этих самых менеджеров. Каким-то образом там присутствует куча всяких непотребных программ, а одна из очень популярных и отличных программ не включена в обзор – Download Master (www.westbyte.com/dm/). По сравнению со всеми описываемыми в статье программа – эта программа просто «мана небесная» – она умеет делать все (кроме

торрентов, но для этого есть и другие программы):

- многопоточная загрузка и докачка
- поиск зеркал (через собственный сервис TopDownloads)
- загрузка с видеоресурсов
- честная интеграция во все современные браузеры (даже Safari, но у меня Opera)
- клиент FTP
- и многое другое

Программа написана нашими братьями с Украины. Она бесплатна, реклама ненавязчива (я ее даже не вижу, поскольку не открываю подробное окно загрузки). Даже техподдержка у них отзывается на просьбы пользователей.

За сим все.

Александр, здравствуйте!

Скажу вам честно: вы один (смайл). Но в этом нет ничего страшного. Вы правы, Download Master – интересная программа, которая заслуживает статьи. И в ближайшее время вы ее увидите.



Subject:
в почтовый ящик

Василий Гладков

День добрый уважаемая редакция.

Читаю вас уже более 3 лет. Хвалить не буду, хотя, есть за что. Ругать тем более. Выскажу пожелания.

Первое: когда вы пишете цены на те или иные девайсы было бы неплохо знать в каких именно магазинах они таковые, или хотя бы бегущей строкой адреса инет магазинов (смайл) (я не настаиваю просто спрашиваю возможно ли такое).

Второе: было бы интересно почитать про графические редакторы для Linux. Сам я пользователь мака (на работе) и работаю в граф пакете от Adobe, но хотелось бы почитать про доступные альтернативы...

Третье: как предложил один товарищ тесты и настройка Win7 тоже хотелось бы видеть. Но не в виде MacOS-VS-Windows – это пустая трата полезной площади журнала. Сравнить первую и вторую операционки – бессмысленно, так как они предназначены для разных вещей. Архитектура разная, файловые системы разные, поддержка OPI DirectX – вы о ней упоминали. Долгое время Маки были ориентированы на графиков/фотографов/полиграфистов. Хотя за последние 4-5 лет

Призы для авторов

Авторам опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, вручаются призы от ViewSonic (www.viewsoniceurope.com/ru/) – беспроводные комплекты (клавиатура + мышь) ViewMate Wireless Keyboard and Mouse Combo CW2206. К вашим услугам «полный клик» и классическая раскладка без каких-либо сокращений.



Apple сделала большой шаг вперед навстречу непрофессиональным пользователям, но все равно цены на их компы остаются «профессиональными». Удручает, что многие 3d приложения для промышленного проектирования существуют только под Win платформу.

Вот Виндузня – сочетает в себе все от ворда до мультимедиа. И игрушки почти какие хочешь, adobe-ом пользуйся, и 3d max, и Catia есть, но есть свои но: после долгой работы на Mac OS приходишь в ступор от Win-платформы... Уровень эргономики у мака, на мой взгляд выше виндузневского, извиняйте, но кнопка команд ближе ко всему остальному чем контрол... и т. д. Вирусы и системные сбои тоже вносят свою лепту в оценку виндузни. Это так короткий список критериев для сравнения. Впрочем я не агитирую, а коротко (дабы другим авторам место ос-

тавить (смайл)) делюсь впечатлениями от обеих операционнок.

Вобщем всех вам благ, и семь футов под печатной машиной (смайл).

Василий, здравствуйте!

Я и сам не в восторге от идеи сталкивать лбами две столь разные операционки. Так что делать мы этого не будем. Что же касается ваших предложений, то мы традиционно постараемся их по возможности учесть. Тем более что в редакции у нас (по крайней мере, у части сотрудников) сейчас наблюдается явный рост интереса к продукции Apple, о которой мы еще несколько лет назад не писали в принципе. Главное, на мой взгляд, – сохранить баланс, чтобы частота публикаций, посвященных той или иной ОС, соответствовала реальному соотношению их доли в общем числе инсталляций. **UP**

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

РЕКЛАМА В РУБРИКЕ CLASSIFIEDS

—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ



www.ermak.net
т.: 920-38-68, 923-68-98

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами читаются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130